ABiLINX 2124

取扱説明書

HYTEC INTER Co., Ltd.

第 1.3 版

管理番号:TEC-00-MA0115-01.3

ご注意

- 本書の中に含まれる情報は、弊社（ハイテクインター株式会社）の所有するものであり、弊社の同意なしに、全体または一部を複写または転載することは禁止されています。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一、ご不審な点や誤り、記載漏れなどのお気づきの点がありましたらご連絡ください。

電波障害自主規制について

この装置は，クラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。　　ＶＣＣＩ－Ａ

改版履歴

第 1 版　2012 年 08 月 15 日	作成	新規作成
第 1.1 版 2014 年 01 月 28 日	改版	お問い合せ先の電話番号を変更
第 1.2 版 2014 年 04 月 01 日	改版	付属品の変更
第 1.3 版 2015 年 03 月 27 日	改版	梱包物一覧から CD の欄を削除

ご使用上の注意事項

- 本製品をご使用の際は、取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本製品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。
- 本製品を直射日光の当たる場所や、温度の高い場所で使用しないでください。本体内部の温度が上がり、故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品を暖房器具などのそばに置かないでください。ケーブルの被覆が溶けて感電や故障、火災の原因になることがあります。
- 本製品をほこりや湿気の多い場所、油煙や湯気のあたる場所で使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品を重ねて使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 通気口をふさがないでください。本体内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。
- 通気口の隙間などから液体、金属などの異物を入れないでください。感電や故障の原因になることがあります。
- 付属のACアダプタは本製品専用となります。他の機器には接続しないでください。
  また、付属品以外のACアダプタを本製品に接続しないでください。
- 本製品の故障、誤動作、不具合、あるいは天災、停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品は、改良のため予告なしに仕様が変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

目次

1 製品概要.....8

2 梱包物一覧.....8

3 製品外観.....9

4 DSLAM の設定.....10

5 DSLAM にログインする.....11

6 System メニュー.....13

6.1 System Information 13
6.2 System Reboot..... 14
6.3 Save Config..... 14
6.4 Backup&Restore Config..... 15
6.5 Firmware Update 16
6.6 Management Users 17
6.7 System Log..... 18
6.7.1 Syslog Sender Config..... 18
6.7.2 Syslog Log..... 19
6.8 Image List/Selection 20

7 Configuration メニュー.....21

7.1 SHDSL 21
7.2 Ethernet..... 25
7.3 Bridge Features..... 27
7.3.1 Bridge Configuration 27
7.3.2 XVID 29
7.4 VLAN..... 30
7.4.1 VLAN Setup 30
7.4.2 VLAN Attachment 32
7.5 Classifier..... 33
7.5.1 Profile Setup 33

7.6 QoS 36
7.7 Protocol Based VLAN 36

8 Advanced メニュー 37

8.1 Protocol Enable 37
8.1.1 Protocol Setup 37
8.1.2 Protocol Attachment 38
8.2 SNMP 39
8.2.1 SNMP HOST Setup 39
8.2.2 SNMP TrapHost Setup 40
8.3 IGMP 41
8.3.1 IGMP ACL Setup 41
8.3.2 IGMP Group List 42
8.3.3 IGMP Information 44
8.4 DLI Setup 45
8.5 SNTP 45
8.6 STP/RSTP 47
8.6.1 STP/RSTP Info 47
8.6.2 STP/RSTP Port 48
8.7 802.1X 49

9 Status メニュー 50

9.1 Bridge 50
9.1.1 Forwarding DataBase 50
9.2 SHDSL Port Status 51
9.3 Ethernet 52

10 Maintenance メニュー 53

10.1 Ethernet Statistics 53
10.2 Bridge Statistics 54
10.3 Inq-Policer Statistics 54
10.4 IGMP Statistics 55
10.4.1 IGMP Member Statistics 55
10.4.2 IGMP Port Statistics 55
10.4.3 IGMP VLAN Statistics 56
10.5 DHCP Relay Statistics 57

10.6 SHDSL Statistics 57
10.6.1 SHDSL 15 Minutes Report 57
10.6.2 SHDSL One Day Report 58
10.6.3 SHDSL Total Report 59

11 製品仕様 60

12 よくあるトラブルとその対応について 62

13 製品保証 64

1 製品概要

■1 ペア最大 11.3Mbps でリンク可能。
■1 ペア～4 ペアまで DSL のペアを指定可能。
■ギガビットイーサネットポートをサポート
■SFP ポートをサポート
■SNMP、Web GUI 等による管理機能搭載

2 梱包物一覧

ご使用いただく前に本体と付属品を確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

名　称	数 量
ABiLINX 2124 本体	1 台
RS232 (DB-9) ケーブル	1 本
AC 電源ケーブル	1 本
マウンティングキット	1 式

3 製品外観

<前面パネル>

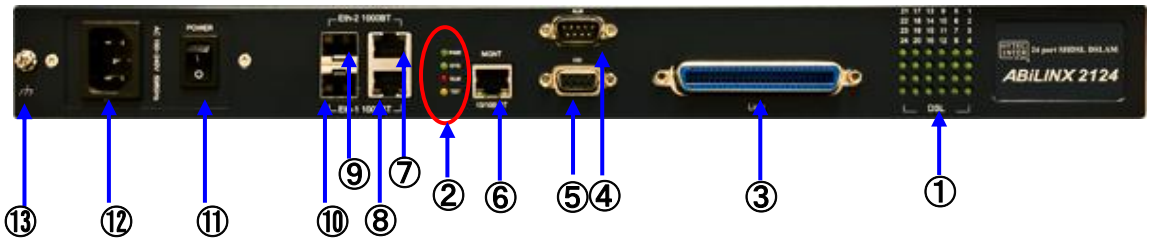


表 1:前面パネル LED の動作

番号	名称	LED 色	説明
①	DSL	緑	点灯:リンク確立。 消灯:リンクなし。
②	PWR	緑	点灯:電源が正しく供給されています。 消灯:電源が供給されていません。
	SYS	緑	点滅:DSLAM が正常の場合、3 秒おきに点滅を繰り返します。 消灯:システムに異常があります。
	ALM	赤	※現在使用されておりません。
	TST	アンバー	※現在使用されておりません。

表 2:前面パネルのインタフェース

番号	名称	説明
③	LINE	DSL ポート(Telco 50pin RJ-21)
④	ALM	RS232 (DB-9 オス)
⑤	CID	RS232 (DB-9 メス)
⑥	MGNT	RJ-45 (10/100 BASE-TX)
⑦	Eth-2(LAN)	Uplink RJ-45 (10/100/1000BASE-T) ※⑨共有
⑧	Eth-1(LAN)	Uplink RJ-45 (10/100/1000BASE-T) ※⑩共有
⑨	Eth-2(SFP)	Uplink SFP ポート(1000BASE-X) ※⑦共有
⑩	Eth-1(SFP)	Uplink SFP ポート(1000BASE-X) ※⑧共有
⑪	POWER	電源スイッチ
⑫	AC	電源入力端子(AC 100～240V 50/60Hz)
⑬	GROUND	フレーム接地

4 DSLAM の設定

Web GUI による初期設定方法を記述します。初期設定は、IP インタフェース経由で DSLAM にログインして行います。

※工場出荷時の状態では、MGNT ポート、ETHERNET ポート 1、ETHERNET ポート 2 には、それぞれ異なる IP アドレスが設定されています。それぞれのポートの工場出荷時の IP アドレスにつきましては、表 3 を参照して下さい。また、MGNT ポートは、DSLAM のログイン設定専用です。スイッチとしての使用はできません。

表 3:工場出荷時の IP アドレス

ポート名	表示内容
MGNT	IP Address:192.168.200.111 Subnet Mask:255.255.255.0 Gateway:192.168.200.254
Eth-1	IP Address:192.168.100.111 Subnet Mask:255.255.255.0 Gateway:192.168.100.254
Eth-2	IP Address:192.168.1.111 Subnet Mask:255.255.255.0 Gateway:192.168.1.254

■基本設定手順

MGNT ポートから DSLAM(親機)にログインし、SHDSL の設定を行います。

⇩

DSLAM と接続するモデム(子機)にログインし、SHDSL の設定を行います。

⇩

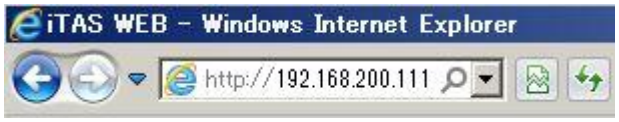
使用環境に応じてその他プロトコルの設定を個別に行います。

5 DSLAM にログインする

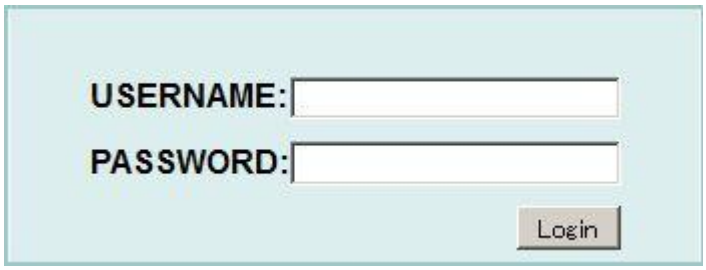
DSLAM へのログインは、Web ブラウザを使用して以下の手順で行います（MGNT ポート接続時）。

管理端末の LAN ポートと、DSLAM の LAN ポート(MGNT)を LAN ケーブル(ストレート)で接続します。管理端末と DSLAM がリンクをすると、DSLAM の LAN ランプが緑色に点灯します。

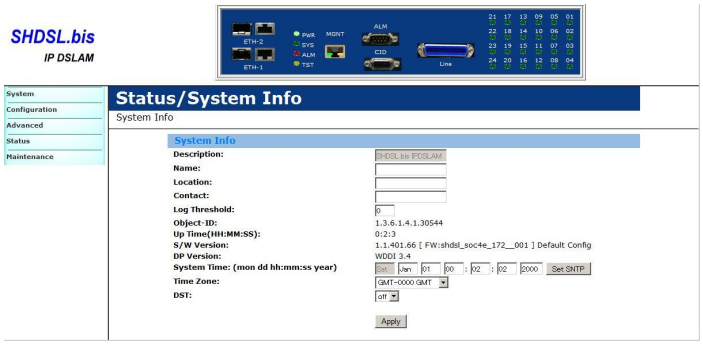
① Web ブラウザを起動して、アドレスバーの欄に、DSLAM の IP アドレスを入力します。
※デフォルトの IP アドレスは **192.168.200.111 です。** 事前に、管理端末のネットワーク設定を、モデムと同一のネットワーク設定にしておく必要があります。



② モデムに接続するとユーザ名とパスワードの入力ダイアログが表示されます。
ユーザ名 ： admin （デフォルト値）
パスワード ： admin （デフォルト値）

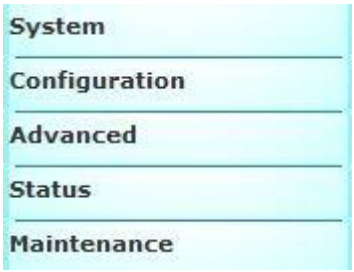


③ ログインに成功すると、次の画面が表示されます。



＜設定画面のメニュー一覧＞

DSLAM の設定画面（WebGUI）には、次の 5 つのメニューが用意されています。



System：

ソフトウェア・ファームウェアの操作、DSLAM の起動・設定保存に関連する設定を行います。

Configuration：

DSL PORT や ETHERNET PORT などの各種設定を行います。

Advanced：

各種プロトコルの設定を行います。

Status：

DSL PORT のステータスの表示を行います。

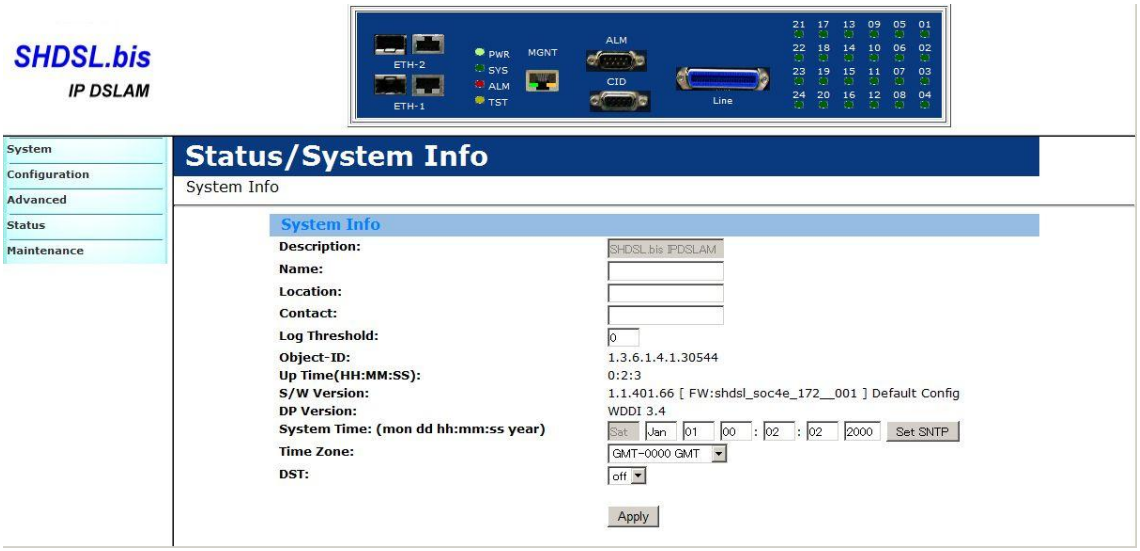
Maintenance：

各種統計情報を表示します。

6 System メニュー

6.1 System Information

System → System Information



機器の状態を表示します。それぞれの項目には情報を入力し、Apply をクリックすることで、入力した内容をセーブします。

設定項目	設定内容
Description	機器情報を表します。
Name	機器名を設定します。
Location	機器のロケーション情報を設定します。
Contact	機器のコンタクト情報を設定します。
Log Threshold	ログの閾値を設定します。常に 4 を入力して下さい。
Object-ID	オブジェクト ID を表します。
Up Time	システムの稼働時間を表します。
S/W Version	ソフトウェアバージョンを表します。
System Time	機器の時刻情報を設定します。
Time Zone	タイムゾーンを選択します。
DST	夏時間表示の設定を有効(on)/無効(off)にします。

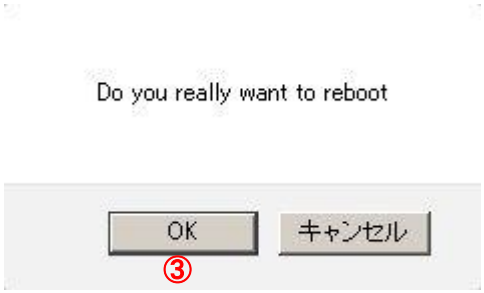
6.2 System Reboot

System → Reboot

機器を再起動します。再起動時は、Default configuration（工場出荷時の状態）、または Last configuration(最後に保存した設定)をプルダウンから選択可能です。再起動の手順は、以下の通りになります。

（1）再起動後の立ち上がりの状態を①プルダウンから選択します。次に、②『Reboot』をクリックします。

（2）再起動を行っても良いか問われますので、③『OK』をクリックして、再起動を実施します。再起動には、約 30 秒かかります。

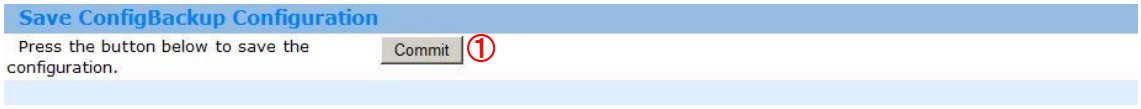


6.3 Save Config

System → Save Config

機器に設定した内容を保存します。機器に対して各種設定を行った後は、必ず設定を保存して下さい。保存の手順は、以下の通りになります。

（1）Save Config の画面を表示させ、①『Commit』をクリックします。



（2）設定が正しく保存できると、以下の画面が表示されますので、②『OK』をクリックします。

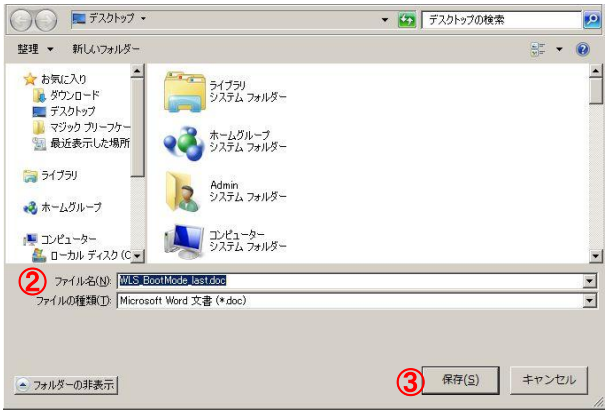
6.4 Backup&Restore Config

System → Backup&Restore Config

機器の設定をバックアップ、およびリストアを行います。バックアップ・リストアの手順は、以下の通りになります。

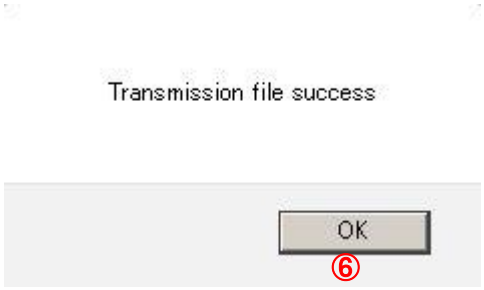
（1）機器の設定をバックアップする場合、①『Backup』をクリックします。

（2）バックアップファイルが作成されるので、②ファイルの保存場所を選択し、③『保存』をクリックします。



（3）機器に設定をリストアする場合、④『参照』をクリックし、バックアップファイルを指定します。続けて、⑤『Restore』をクリックします。

（4）リストア完了後は以下の画面が表示されます。⑥『OK』をクリックし、画面を閉じてください。最後に、機器を Last configuration(最後に保存した設定)で再起動します。



6.5 Firmware Update

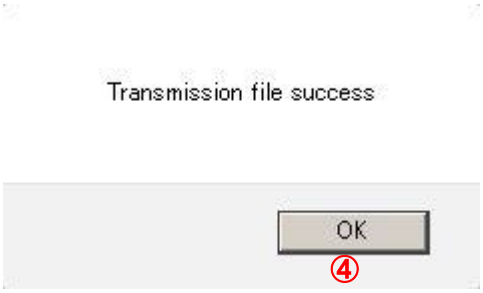
System → Firmware Update

機器にファームウェアを適用します。ファームウェアを適用の手順は、以下の通りになります。

（1）まず、①『参照』をクリックし、適用するファームウェアを指定します。次に、②『Update』をクリックし、ファームウェアのアップデートを開始します。

（2）アップデートが始まると、③『Image is write to flash, please wait a minute.....』と表示されますので、しばらくそのままでお待ち下さい。

（3）アップデートが成功すると、『Transmission file success』と表示されるので、④OK をクリックします。



（4）機器を再起動し、アップデートを完了します。⑤OK をクリックします。

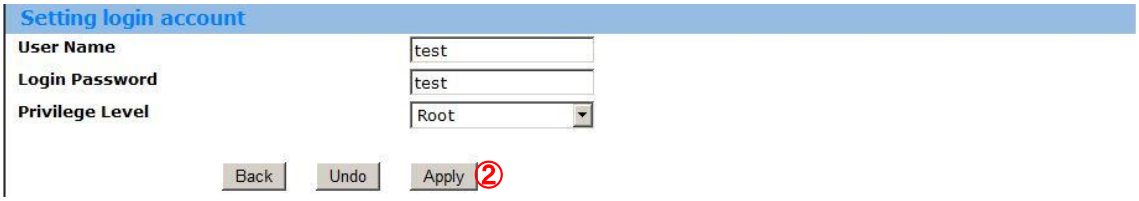
6.6 Management Users

System → Management Users

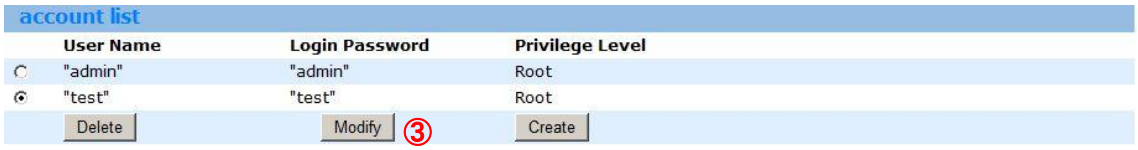
機器を管理するためのユーザアカウントの作成、削除、変更を行います。ユーザアカウントの各種操作の手順は、以下の通りになります。

（1）まず、ユーザアカウントを作成するには、①『Create』をクリックします。

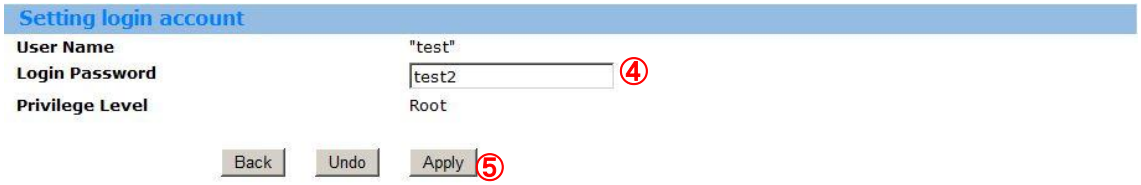
（2）それぞれ任意のユーザ名（User Name）、機器にログインする際のパスワード（Login Password）を入力します。※ユーザの権限（Privilege Level）は、『Root』のみサポートしています。入力が完了したら、②『Apply』をクリックします。



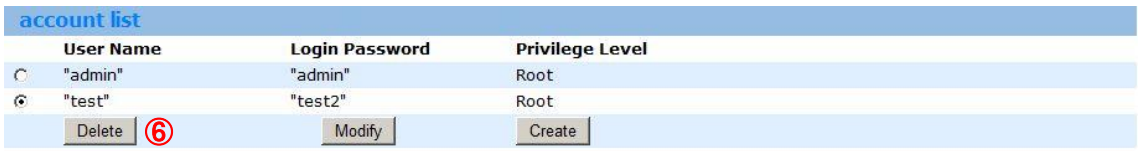
（3）作成した内容を変更する場合は、③『Modify』をクリックします。



（4）機器にログインする際のパスワードが変更可能となりますので、④任意のパスワードを入力します。※その他の設定内容は変更できません。
入力が完了したら、⑤『Apply』をクリックします。



（5）作成した内容を削除するには、該当するアカウントをラジオボタンから選択し、⑥『Delete』をクリックします。クリック後に、作成した内容が削除されているのを確認します。



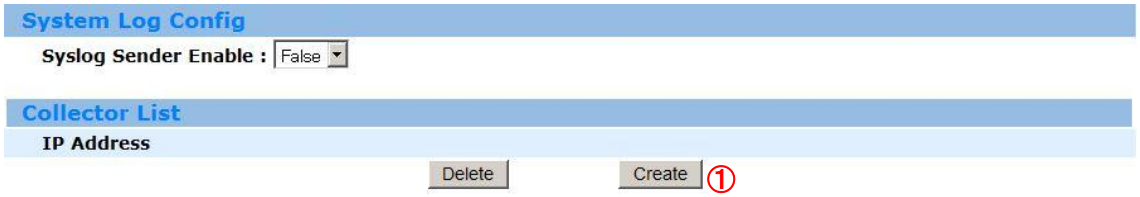
6.7 System Log

6.7.1 Syslog Sender Config

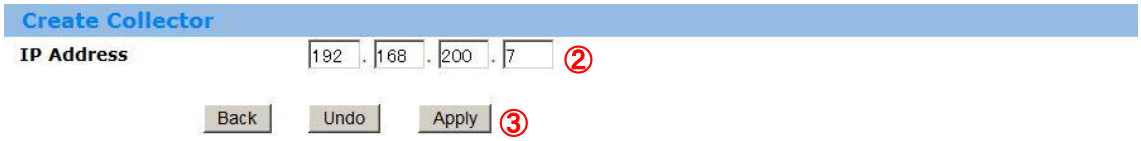
System → System Log → Syslog Sender Config

システムログの転送先のサーバの設定、表示を行います。システムログサーバの設定の手順は、以下の通りになります。

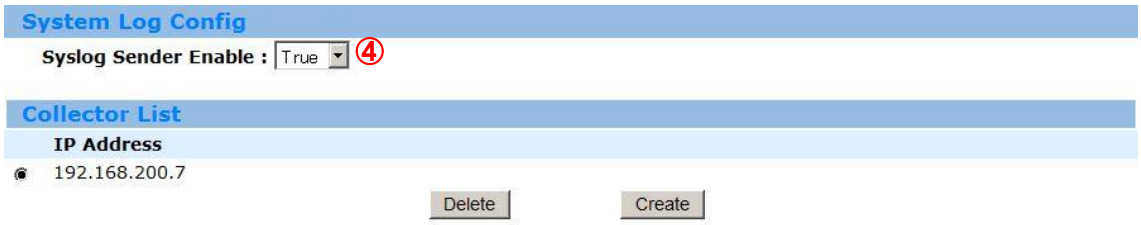
（1）①『Create』をクリックします。



（2）表示された画面の②『IP Address』に、サーバとなる機器の IP アドレスを入力します。入力が完了したら、③『Apply』をクリックします（尚、『Undo』をクリックすると入力した内容をクリアし、『Back』をクリックすると設定を行わずに一つ前の画面に戻ります）。



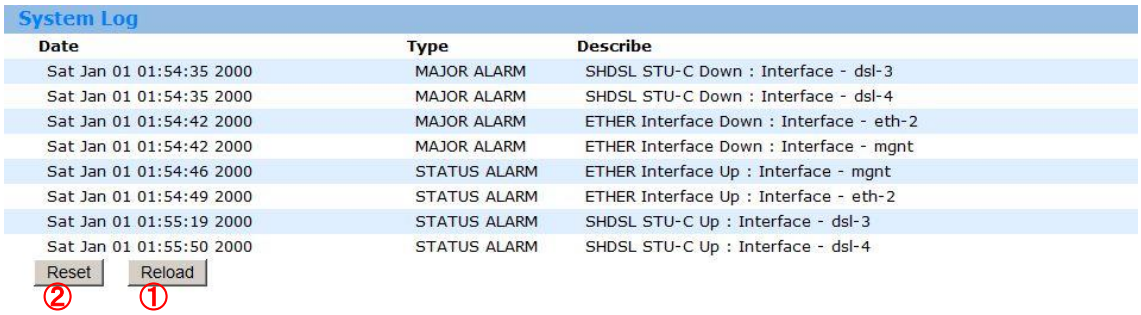
（3）サーバへの送信を有効にするために、④『Syslog Sender Enable』を True に変更します。設定完了後、以下の様な画面が表示されていることを確認して下さい。



6.7.2 Syslog Log

System → System Log → Syslog Log

システムログを表示します。ログの内容を最新のものに更新する場合は①『Reload』を、ログの内容をクリアするには②『Reset』をクリックします。

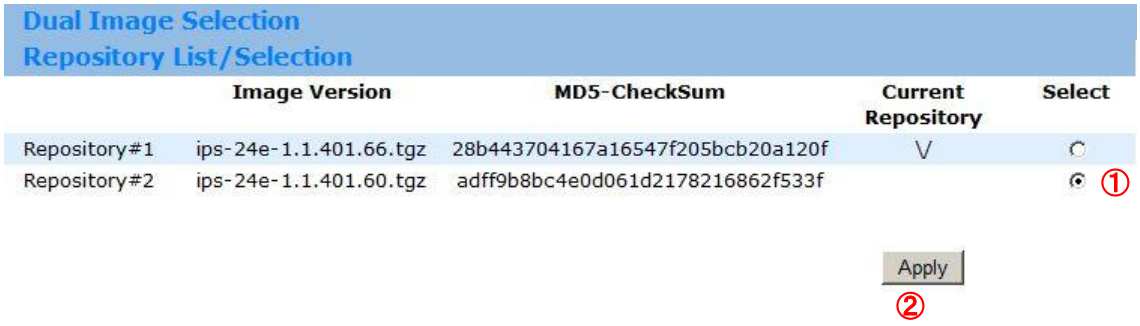


6.8 Image List/Selection

System → Image List/Selection

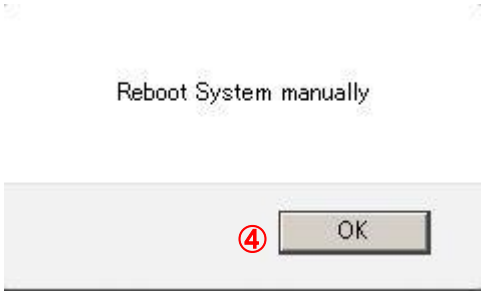
機器に保持されているファームウェアを切り替えます。ファームウェアの切り替え手順は、以下の通りになります。

（1）切り替える対象のファームウェアを①『select』から選択し、②『Apply』をクリックします。尚、現在適応中のファームウェアには、『Current Repository』の欄に『V』が表示されています。



（2）選択したファームウェアへの切り替えで良いかを問われますので、確認後、③『OK』をクリックします。

（3）DSLAM の再起動を手動で行うように促されますので、④『OK』をクリック後、手動で DSLAM を再起動します。



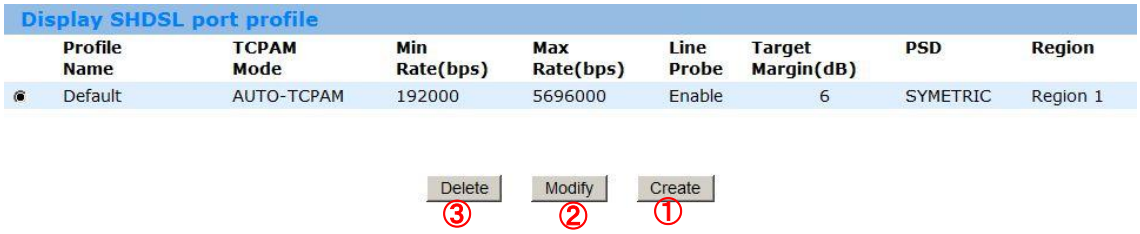
7 Configuration メニュー

7.1 SHDSL

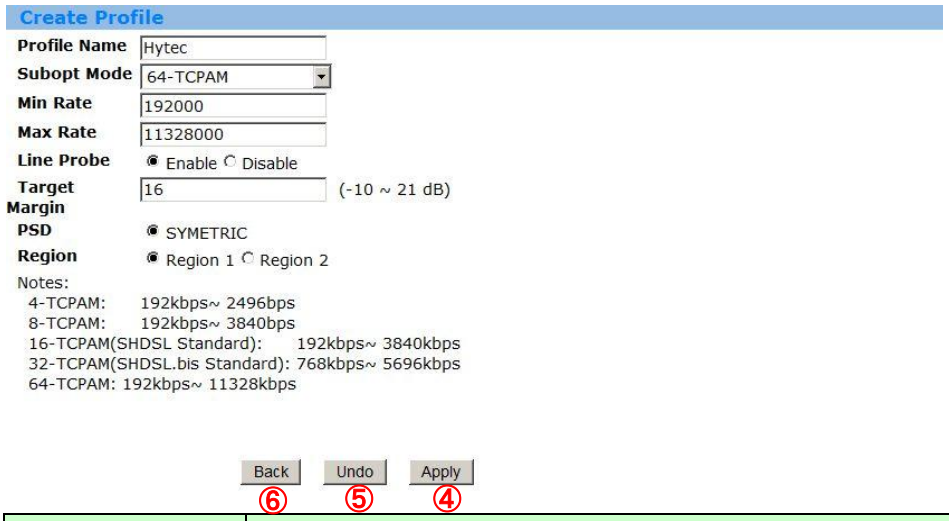
Configuration → SHDSL → Profile
Configuration → SHDSL → Port Setup
Configuration → SHDSL → Bonding

DSLAM が子機と SHDSL のリンクを確立するための設定を行います。SHDSL の設定の手順は、以下の通りになります。
※Configuration → SHDSL → Port Setup → PVC Management の項目は設定を行わないで下さい。

（1）まず、『Configuration → SHDSL → Profile』の順にクリックし、プロファイルの作成をします。新規プロファイルを作成するには、①『Create』をクリックします（尚、既存のプロファイルの内容を変更する際には②『Modify』を、削除する場合には③『Delete』をクリックします ※ただし、削除対象のプロファイルが使用中の場合は、削除できません）。



（2）以下のフィールドに、それぞれ必要な項目を入力・設定します。設定項目についての説明は、以下の表を参照して下さい。入力が完了したら、④『Apply』をクリックします（設定内容をクリアするには⑤『Undo』を、一つ前のページに戻るには⑥『Back』をクリックします）。



フィールド	設定内容
Profile Name	プロファイル名を入力します。
Subopt Mode	パルス振幅変調を表します。選択する TCPAM によって、1 ペアで伝送できる最大速度が異なります。詳しくは、表 4 を参照して下さい。
Min Rate	リンク速度(bps)の最小値を入力します。
Max Rate	リンク速度(bps)の最大値を入力します。
Line Probe	Enable を選択して下さい。
Target Margin	ノイズマージンの値(dB)を設定します。0～21dB の間で指定します。
PSD	SYMETRIC を選択します。
Region	Region1=AnnexA、Region2=AnnexB となります。 日本では Region1 を選択します。

※ABiLINX 2502、および ABiLINX 2504 を組み合わせて使用する場合は、Target Margin の値を 16dB に設定して下さい。

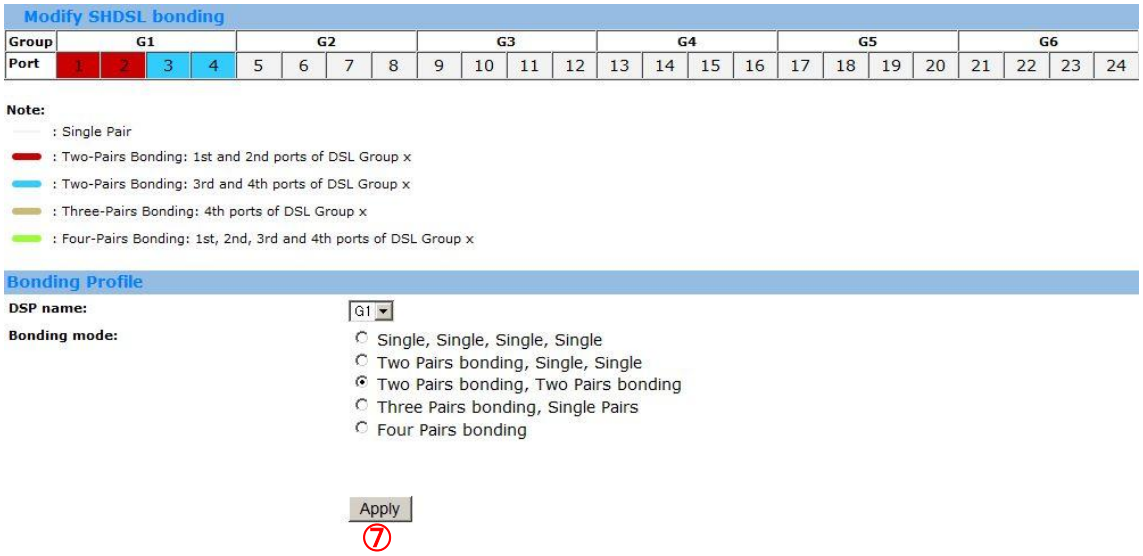
表 4：Subopt Mode と Min/Max Rate で設定できる範囲

Subopt Mode	速度設定値 (Min Rate～Max Rate)	設定可能な最小単位
4-TCPAM	192000bps～2496000bps	64000bps
8-TCPAM	192000bps～3840000bps	64000bps
16-TCPAM	192000bps～3840000bps	64000bps
32-TCPAM	768000bps～5696000bps	64000bps
64-TCPAM	192000bps～11328000bps	256000bps
128-TCPAM	※サポートしていません	※サポートしていません
AUTO-TCPAM	192000bps～5696000bps	64000bps

※DSLAM の通信方式は、EFM と ATM が選択できます(本設定手順(5)を参照)。EFM は

128-TCPAM 以外の全てをサポートしており、ATM は 4、8、16、32、および AUTO-TCPAM のみサポートしております。
ただし、子機に ABiLINX 2502、および ABiLINX 2504 を組み合わせて使用する場合には、EFM、および ATM で設定できる速度範囲、および TCPAM の範囲が上記と異なります。子機で設定できる範囲の詳細につきましては、別途 ABiLINX 250x シリーズ取扱説明書を参照して下さい。

（3）次に、『Configuration → SHDSL →Bonding』の順にクリックし、SDHSL のペア数を決定します。DSLAM は、計 6 つのチップ（G1～G6）を搭載しており、1 つのチップにつき最大 4 ペアまでのボンディング（DSL を複数束ねてペアとして扱うこと）が可能です。入力が完了したら、⑦『Apply』をクリックします。



<SHDSL のペア数の設定項目について>

SHDSL のペア数の設定は、画面上でボンディングの組み合わせと色で表示され、『Bonding Profile』から行う事が可能です。Bonding Profile で設定できる項目は、以下の 2 項目です。

DSP Name

チップ（G1～G6）のいずれかを選択し、そのチップに対してボンディング（ペア数の指定）を行います。設定内容は、画面上部『Group』の項目に反映されます。G1～G6 で設定できるポートは、以下の通りです。

G1・・・DSL ポート 1～4
G2・・・DSL ポート 5～8
G3・・・DSL ポート 9～12
G4・・・DSL ポート 13～16
G5・・・DSL ポート 17～20
G6・・・DSL ポート 21～24

Bonding Mode

ボンディングの組み合わせを選びます。組み合わせのパターンは、以下の 5 通りです。

①Single, Single, Single, Single

一つのチップにつき、1 ペアのモデムを 4 台接続できる設定です。Single=1 ペアを意味し、画面上部『Port』の項目にて、選択されたポートが白色（ポート 1・2・3・4）で表示されます。

②Two Pairs bonding, Single, Single

一つのチップにつき、1 ペアのモデムを 2 台、2 ペアのモデムを 1 台接続できる設定です。Two Pairs=2 ペアを意味し、画面上部『Port』の項目にて、選択されたポートが赤色（ポート 1・2）で表示されます。1 ペアの設定は、白色（ポート 3・4）で表示されます。

③Two Pairs bonding, Two Pairs bonding

一つのチップにつき、2 ペアのモデムを 2 台接続できる設定です。画面上部『Port』の項目にて、選択されたポートが赤色（ポート 1・2）、および青色（ポート 3・4）で表示されます。

④Three Pairs bonding, Single Pairs

一つのチップにつき、1 ペアのモデムを 1 台、3 ペアのモデムを 1 台接続できる設定です。Three Pairs=3 ペアを意味し、画面上部『Port』の項目にて、選択されたポートが茶色（ポート 1～3）で表示されます。1 ペアの設定は、白色（ポート 4）で表示されます。

⑤Four Pairs bonding

一つのチップにつき、4 ペアのモデムを 1 台接続できる設定です。Four Pairs=4 ペアを意味し、画面上部『Port』の項目にて、選択されたポートが緑色（ポート 1～4）で表示されます。

以上、SHDSL のペア数の設定となります。

（4） 最後に、『Configuration → SHDSL → Port Setup → Port Setup』の順にクリックし、作成したプロファイルを指定したペアに割り当てます。前手順で設定したペア数は『Wire Pair』の項目に表示され、設定したペアが複数（ボンディング）の場合は、『TC_Mode』の 2 ペア目以降の設定欄がグレーに反転し、1 ペア目の設定欄でボンディングの設定を行います。プロファイルとペアの設定に関しての説明は、以下の表を参照して下さい。入力が完了したら、⑧『Apply』をクリックします。

Attachment DSL port to SHDSL profile

Port ID	Link Control	SHDSL Profile	TC_Mode	Wire Pair	TCPAM Mode	Min Rate (kbps)	Max Rate (kbps)	Line Probe	Target Margin (db)	PSD	Region
1	Enable	Hytec	EFM	2-Pair	64-TCPAM	192	11328	Enable	16	SYMETRIC	Region 1
2	Enable	Hytec	EFM	-	64-TCPAM	192	11328	Enable	16	SYMETRIC	Region 1
3	Enable	Default	EFM	2-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
4	Enable	Default	EFM	-	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
5	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
6	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
7	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
8	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
9	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
10	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
11	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
12	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
13	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
14	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
15	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
16	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
17	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
18	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
19	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
20	Enable	Default	EFM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
21	Enable	Default	ATM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
22	Enable	Default	ATM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
23	Enable	Default	ATM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1
24	Enable	Default	ATM	1-Pair	AUTO-TCPAM	192	5696	Enable	21	SYMETRIC	Region 1

apply

⑧

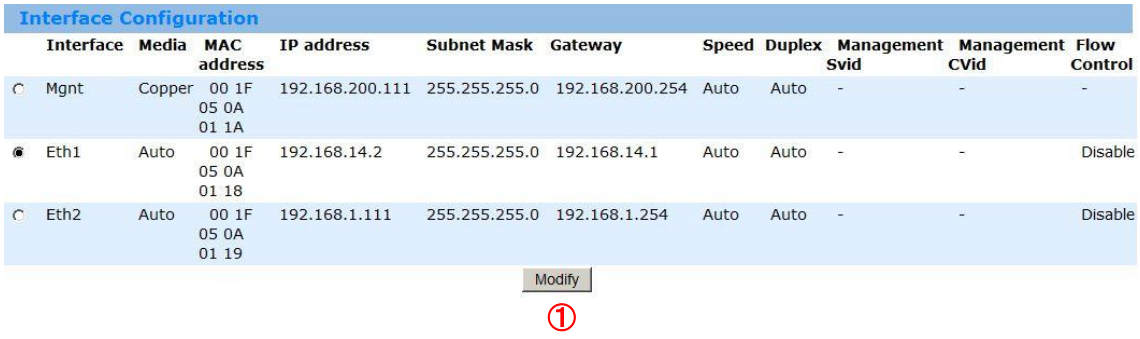
フィールド	設定内容
Link Control	EnableとDisableから選択できます。Disableにすると、選択したポートのリンクをダウンさせる事が可能です。
SHDSL Profile	作成したプロファイルを割り当てます。
TC_Mode	EFMとATMから選択できます。

7.2 Ethernet

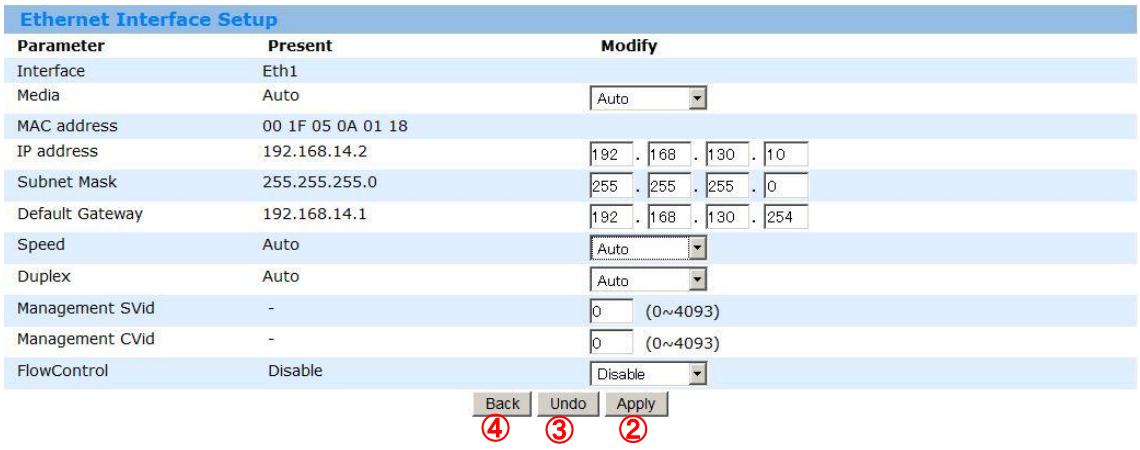
Configuration → Ethernet → Interface Setup

機器のイーサネットポートに関する設定を行います。イーサネットポートに関する設定の手順は、以下の通りになります。

（1）設定するイーサネットポートを選択し、①『Modify』をクリックします。


Interface Configuration
Interface Media MAC address IP address Subnet Mask Gateway Speed Duplex Management Svid Management CVid Flow Control
Mgnt Copper 00 1F 05 0A 01 1A 192.168.200.111 255.255.255.0 192.168.200.254 Auto Auto - - -
Eth1 Auto 00 1F 05 0A 01 18 192.168.14.2 255.255.255.0 192.168.14.1 Auto Auto - - Disable
Eth2 Auto 00 1F 05 0A 01 19 192.168.1.111 255.255.255.0 192.168.1.254 Auto Auto - - Disable
Modify
①

（2）設定する項目を選択・入力します。設定項目についての説明は、以下の表を参照して下さい。設定が完了したら、②『Apply』をクリックします。（設定内容をクリアするには③『Undo』を、一つ前のページに戻るには④『Back』をクリックします）。


Ethernet Interface Setup
Parameter Present Modify
Interface Eth1
Media Auto Auto
MAC address 00 1F 05 0A 01 18
IP address 192.168.14.2 192 . 168 . 130 . 10
Subnet Mask 255.255.255.0 255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway 192.168.14.1 192 . 168 . 130 . 254
Speed Auto Auto
Duplex Auto Auto
Management SVid - 0 (0~4093)
Management CVid - 0 (0~4093)
FlowControl Disable Disable
Back Undo Apply
④ ③ ②

フィールド	設定内容
Media	Auto、Fiber、Copper から選択します。
IP address	IP アドレスを入力します。
Subnet Mask	Subnet Mask を入力します。
Default Gateway	Default Gateway を入力します。
Speed	Auto、10、100、1000 から選択します。ただし、MGNT ポートは Auto、10、100 のみとなります。
Duplex	Auto、Full、Half から選択します。
Management Svid	マネジメント SVID を入力します。
Management Cvid	マネジメント CVID を入力します。
FlowControl	Disable、Enable から選択します。

※MGNT、Eth1、および Eth2 の各インタフェースの IP アドレス、Subnet Mask、および Default Gateway は、それぞれ別のものを設定し、同じネットワークにならないようにしてください。機器にログインできなくなる事があります。

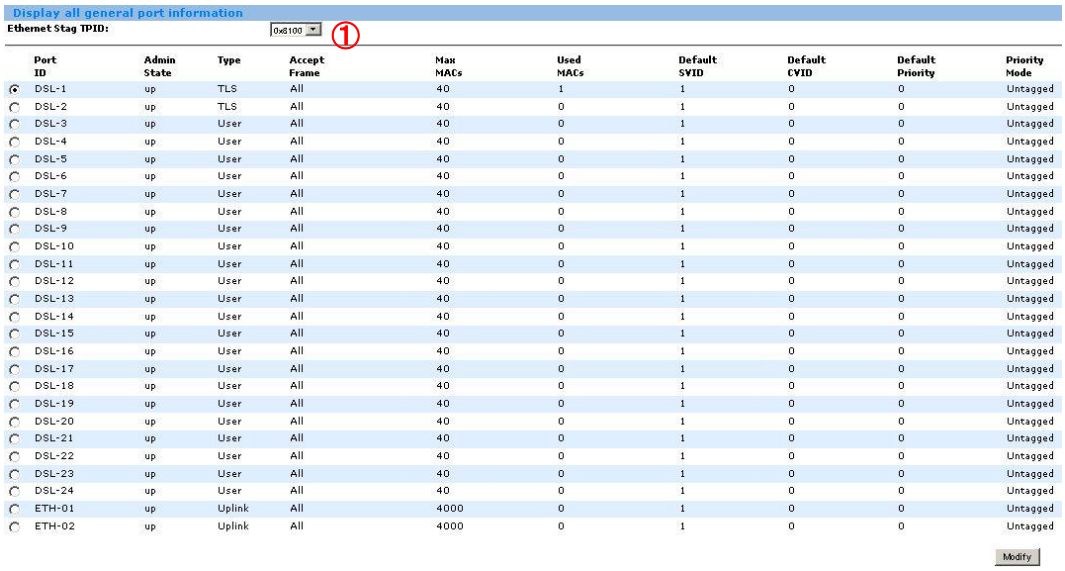
7.3 Bridge Features

7.3.1 Bridge Configuration

Configuration → Bridge Features → Bridge Configuration

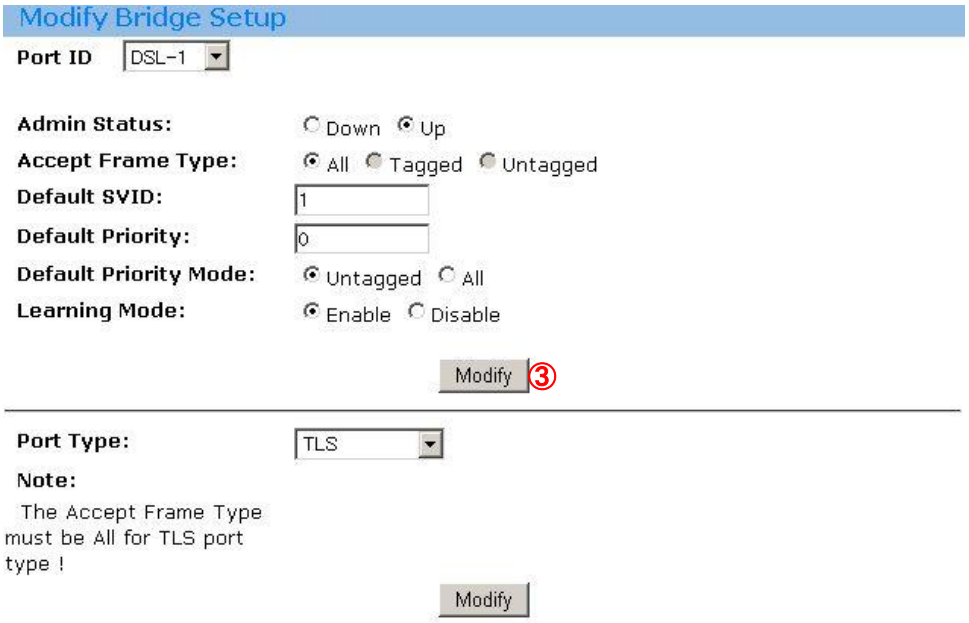
ブリッジ関連の設定を変更できます。ブリッジ関連の変更に関する設定の手順は、以下の通りになります。

（1）まず、①『Ethernet Stag TPID』を選択し、②『Modify』をクリックします。TPID は 0×8100、0×88a8、0×9100 から選択します。



Port ID	Admin State	Type	Accept Frame	Max MACs	Used MACs	Default SVID	Default CVID	Default Priority	Priority Mode
DSL-1	up	TLS	All	40	1	1	0	0	Untagged
DSL-2	up	TLS	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-3	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-4	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-5	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-6	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-7	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-8	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-9	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-10	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-11	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-12	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-13	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-14	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-15	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-16	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-17	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-18	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-19	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-20	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-21	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-22	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-23	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
DSL-24	up	User	All	40	0	1	0	0	Untagged
ETH-01	up	Uplink	All	4000	0	1	0	0	Untagged
ETH-02	up	Uplink	All	4000	0	1	0	0	Untagged

（2）設定する項目を選択・入力します。設定項目についての説明は、以下の表を参照して下さい。設定が完了したら、③『Modify』をクリックします。



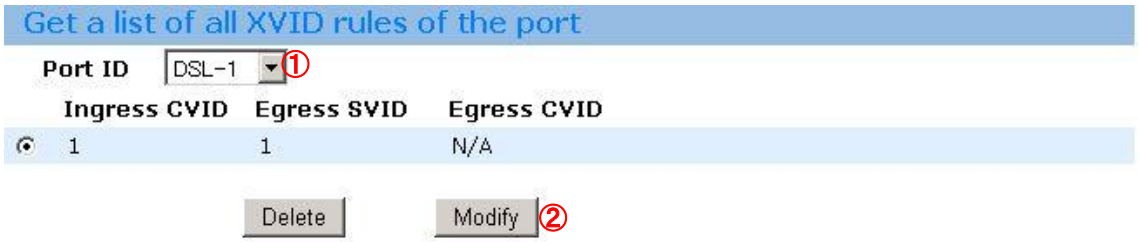
フィールド	設定内容
Port ID	ブリッジポート ID を入力します。DSL ポートは 1～24、Ethernet ポートは 25～26 を入力します。
Admin Status	Down に設定した場合、DSL の LED はリンクアップを示しますが、DSL 間の通信ができません。Up に設定した場合、DSL の LED はリンクアップを示し、DSL 間は通信ができます。
Accept Frame Type	受け付けるフレームの種類を選択します。All（Tag あり・Tag なし両方）、Tagged（Tag あり）、Untagged（Tag なし）のいずれかを選択します。
Default SVID	Untagged のフレームに VLAN 情報（ID）を追加します。 ※『VLAN Attachment』の項目にて反映されます。
Default Priority	802.1p で定義されているプライオリティ値を設定します。
Default Priority Mode	All を選択した場合、Untagged と Tagged パケットの両方にプライオリティ値を設定します。
Learning Mode	ブリッジポートにおける VLAN ID のラーニングモードの有効（Enable）、無効（Disable）を選択します。
Port Type	User を選択します。TLS を選択した場合、未定義のタグ情報を持った VLAN を受け付けることが可能です。 ※現時点では、TLS はサポートされていません。

7.3.2 XVID

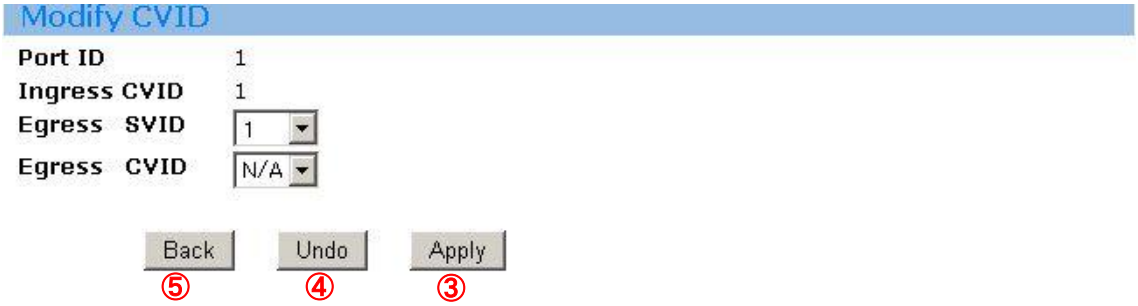
Configuration → Bridge Features → XVID

VID 関連の設定を変更できます。VID 関連の変更に関する設定の手順は、以下の通りになります。

（1）まず、①『Port ID』から任意の DSL ポートを選択し、②『Modify』をクリックします（尚、設定内容は削除（『Delete』）できません）。



（2）設定する項目を選択します。設定項目についての説明は、以下の表を参照して下さい。設定が完了したら、③『Apply』をクリックします。（設定内容をクリアするには④『Undo』を、一つ前のページに戻るには⑤『Back』をクリックします）。



フィールド	設定内容
Egress SVID	イングレスの VLAN ID に対して、選択した SVID でイグレスします。
Egress CVID	イングレスの VLAN ID に対して、選択した CVID でイグレスします。

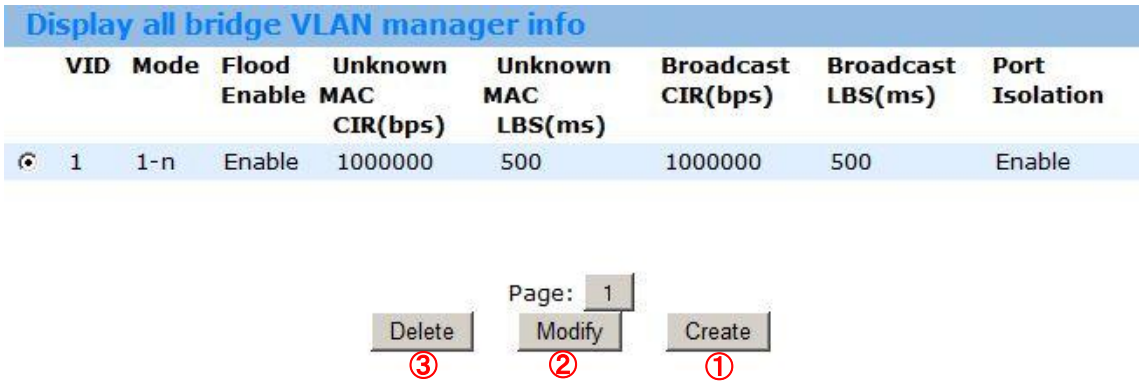
7.4 VLAN

7.4.1 VLAN Setup

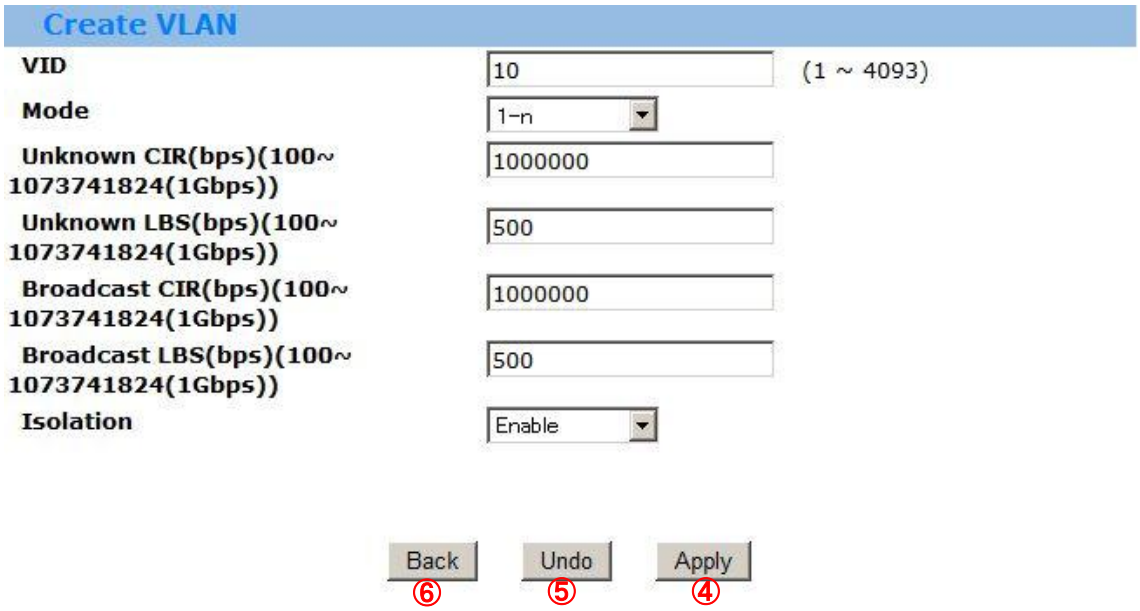
Configuration → VLAN → VLAN Setup

VLAN 関連の設定を変更できます。VLAN 関連の変更に関する設定の手順は、以下の通りになります。

（1）まず、VLAN を新規作成する場合は、①『Create』をクリックします（既存の設定内容を変更するには②『Modify』を、作成した設定内容を削除するには③『Delete』をクリックします）。



（2）設定する項目を入力します。設定項目についての説明は、以下の表を参照して下さい。設定が完了したら、④『Apply』をクリックします。（設定内容をクリアするには⑤『Undo』を、一つ前のページに戻るには⑥『Back』をクリックします）。



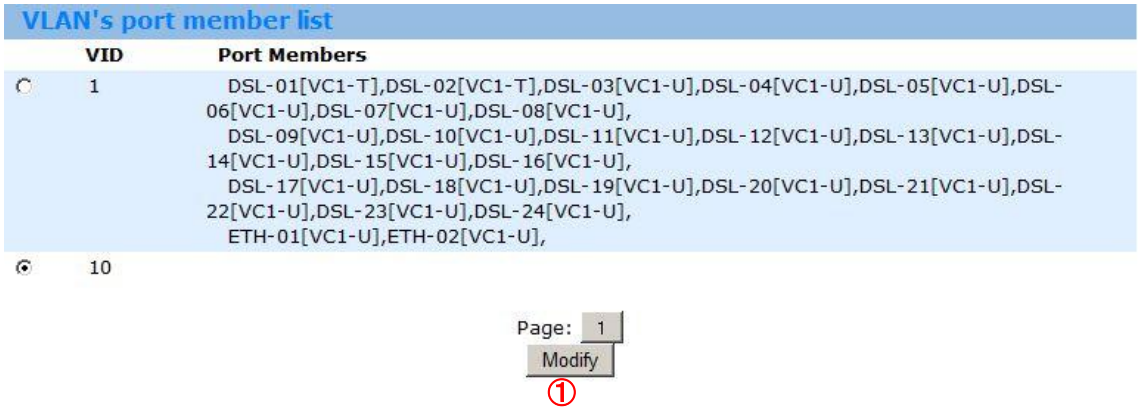
フィールド	設定内容
VID	VLAN ID を入力します。
Mode ※Flood enable	1-1、または 1-n の通信を選択します。1-1 を選択した場合、VLAN のメンバーとして登録できる DSL ポートは 1 つになります。また、1-n の場合、複数の DSL ポートが VLAN のメンバーとして登録できます。 ※既に作成した VLAN の内容を modify（変更）した場合、この項目は『Flood enable』という項目に置き換わっています。Enable を選択した場合、MAC アドレスがラーニングされていない場合、全ポートにフラッディングを行います。ラーニングされている場合は、フォワーディングデータベースに従います。
Unknown CIR	Unknown Committed Information Rate の値を入力します。
Unknown LBS	Unknown Leaky Bucket Size の値を入力します。
Broadcast CIR	Broadcast Committed Information Rate の値を入力します。
Broadcast LBS	Broadcast Leaky Bucket Size の値を入力します。
Isolation	Enable、または Disable から選択します。Enable の場合、DSL ポート同士が通信できなくなります。

7.4.2 VLAN Attachment

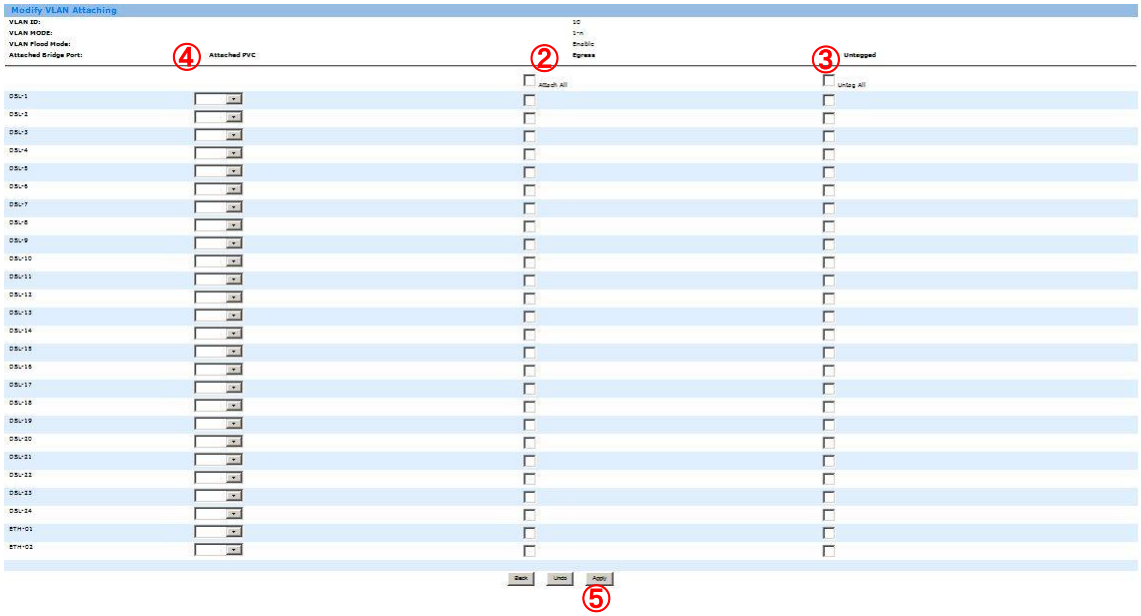
Configuration → VLAN → VLAN Attachment

ブリッジポートに対して VLAN を紐付ける設定をします。ブリッジポートに対して VLAN を紐付ける設定の手順は、以下の通りになります。

（1）作成した VID を選択し、①『Modify』をクリックします。



（2）設定する項目を選択します。任意のポートに対し、フレームに VID を紐付ける（Tag）場合②『Egress』の項目のチェックボックス、フレームに VID を紐付けない（Untag）場合③『Untagged』の項目のチェックボックスを選択します（尚、『Attach All』、ならびに『Untag All』を選択すると、全ポートの選択項目にチェックがつきます）。DSL の通信方式で ATM を選択している場合、④通信が行われる PVC を選択してから、Egress、または Untagged のチェックボックスを選択します。設定が完了したら、⑤『Apply』をクリックします。



7.5 Classifier

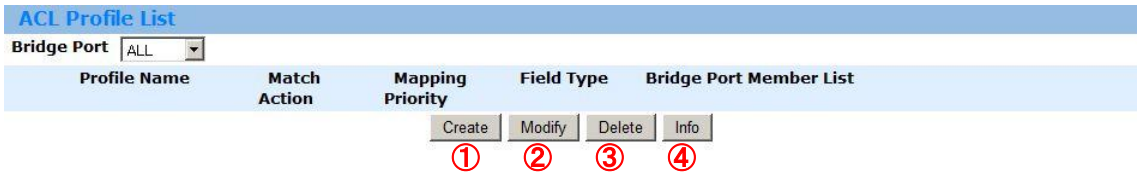
7.5.1 Profile Setup

7.5.1.1 ACL

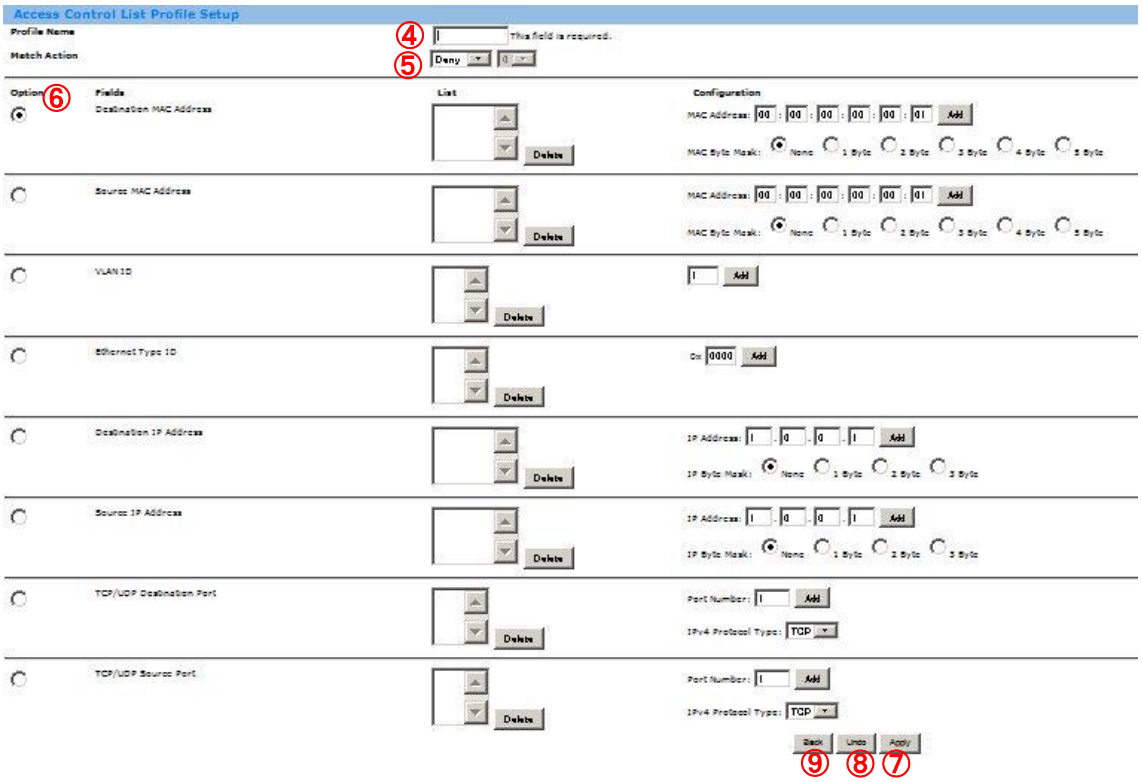
Classifier → Profile Setup → ACL

アクセス制御リストを作成します。アクセス制御リスト作成に関する設定の手順は、以下の通りになります。

（1）アクセス制御リストを新規作成する場合は、①『Create』をクリックします（既存の設定内容を変更するには②『Modify』を、作成した設定内容を削除するには③『Delete』を、作成した設定内容を確認するには④『Info』をクリックします）。



（2）④『Profile Name』にアクセス制御リスト名を入力し、⑤『Match Action』から任意の制御アクションを選択します。アクセス制御する項目を⑥『Option』からラジオボタンをクリックして選択し、右側のフィールドを入力します。設定項目についての説明は、以下の表を参照して下さい。設定が完了したら、⑦『Apply』をクリックします。（設定内容をクリアするには⑧『Undo』を、一つ前のページに戻るには⑨『Back』をクリックします）。



フィールド	設定内容
Profile Name	アクセス制御リスト名を入力します。
Match Action	『Deny（拒否）』、『Allow（許可）』、または『Priority（優先）』から選択します。
Option/List/ Configuration	アクセス制御する内容を『Option』からラジオボタンで選択し、右側のフィールドを入力します。フィールドの入力は、『Configuration』の項目を入力後、Add ボタンをクリックすることにより、『List』に入力内容が追加されます。追加した内容を削除するには、Delete ボタンをクリックして下さい。

7.5.1.2 Priority Mapping

Configuration → Classifier → Profile Setup → Priority Mapping

※本機能は、現在サポートされておりません。

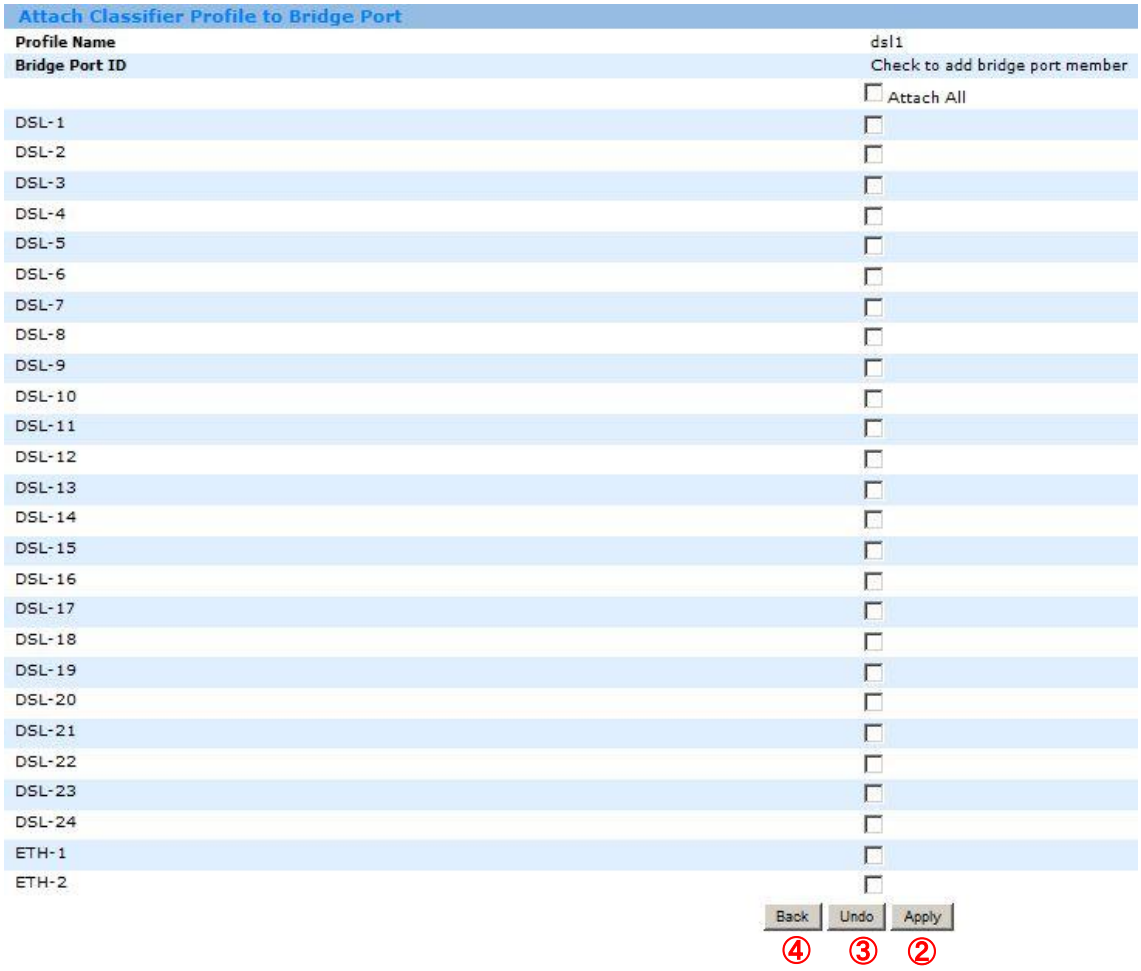
7.5.2 Profile Attachment

Classifier → Profile Attachment

作成したアクセス制御リストを、DSL ポート、および Ethernet ポートに紐付ける設定をします。各種ポートに対する制御リストの紐付けの手順は、以下の通りになります。

（1）各種ポートに紐付けする対象のアクセス制御リストを、ラジオボタンから選択し、①『Modify』をクリックします。

（2）アクセス制御の対象となるポートにチェックを入れます（アクセス制御は、選択したポートで受信（イングレス）されるデータに対して行われます）。設定が完了したら、②『Apply』をクリックします。（設定内容をクリアするには③『Undo』を、一つ前のページに戻るには④『Back』をクリックします）。



7.6 QoS

Configuration → QoS

※本機能は、現在サポートされておりません。

7.7 Protocol Based VLAN

Configuration → Protocol Based VLAN

※本機能は、現在サポートされておりません。

8 Advanced メニュー

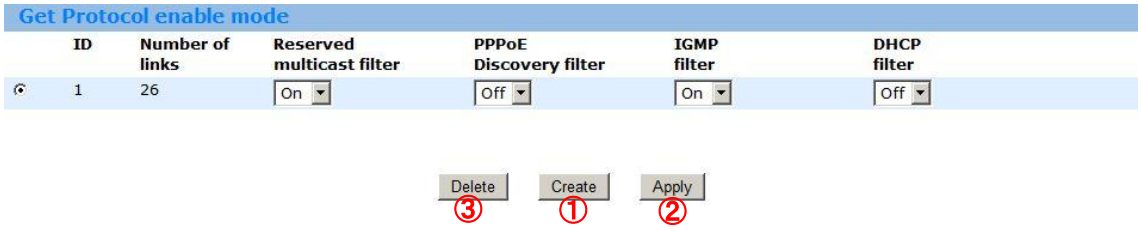
8.1 Protocol Enable

8.1.1 Protocol Setup

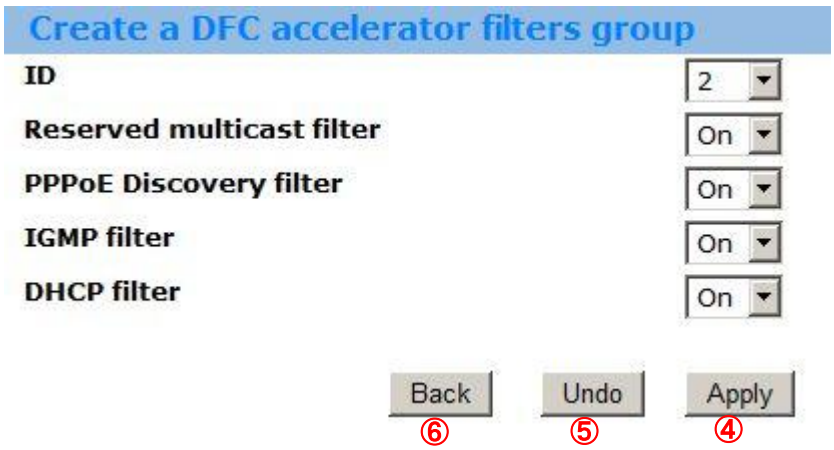
Advanced→ Protocol Enable → Protocol Setup

各種プロトコルに対して、フィルタの設定をします。フィルタの設定の手順は、以下の通りになります。

（1）まず、フィルタの設定は、新規プロファイルを作成して行います。①『Create』をクリックします（デフォルトを除く、新規作成したプロファイルの On（有効）/off（無効）をこの画面で変更するには、任意の設定をドロップダウンリストから選択し②『Apply』をクリックします。また、作成した設定内容を削除するには③『Delete』をクリックします）。



（2）設定する項目を選択します。設定項目についての説明は、以下の表を参照して下さい。設定が完了したら、④『Apply』をクリックします。（設定内容をクリアするには⑤『Undo』を、一つ前のページに戻るには⑥『Back』をクリックします）。



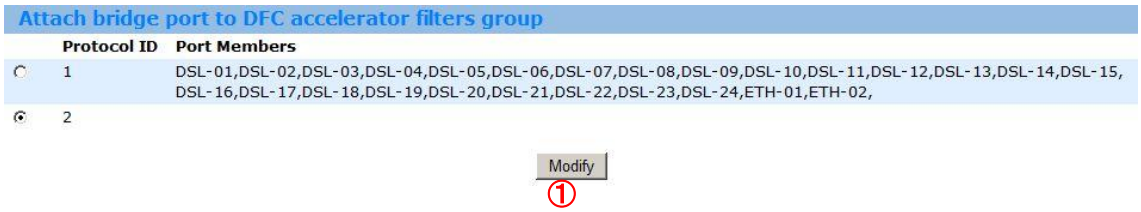
フィールド	設定内容
ID	フィルタの ID を選択します。
Reserved multicast filter	宛先 MAC アドレスのヘッダに『01-80-C2』を含む予約アドレスをフィルタします（STP/RSTP に対応）。
PPPoE Discovery filter	PPPoE の Discovery ステージでフィルタをします（PPPoE Intermediate agent に対応）。
IGMP filter	IGMP をフィルタします（IGMP snooping/proxy に対応）。
DHCP filter	DHCP をフィルタします（DHCP relay agent に対応）。

8.1.2 Protocol Attachment

Advanced→ Protocol Enable → Protocol Attachment

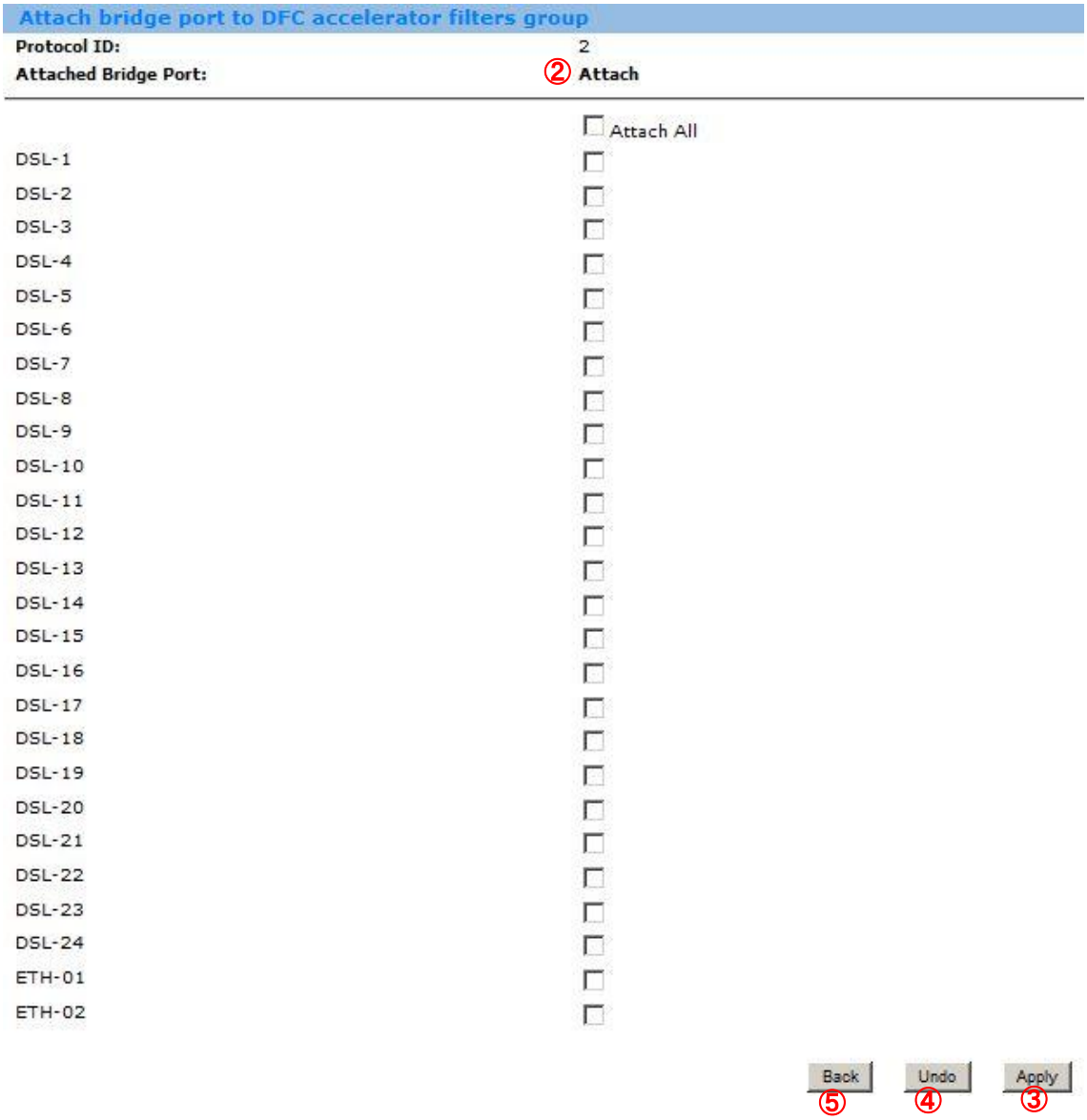
作成したフィルタを、DSL ポート、および Ethernet ポートに紐付ける設定をします。各種ポートに対するフィルタの紐付けの手順は、以下の通りになります。

（1）作成したプロファイルを選択し、①『Modify』をクリックします。



（2）プロファイルを適応したいポートを②『Attach』から選択します。尚、『Attach All』を選択すると、全ポートの選択項目にチェックがつきます。設定が完了したら、③『Apply』をクリックします。（設定内容をクリアするには④『Undo』を、一つ前のページに戻るには⑤『Back』をクリックします）。

※1 つのポートにつき、紐付けできるプロファイルは 1 つとなります。初期状態で、全てのポートはデフォルトプロファイル（Protocol ID 1）に属しており、デフォルト以外のプロファイルにて Attach を行ったポートについては、デフォルトのプロファイルから自動で削除されます。



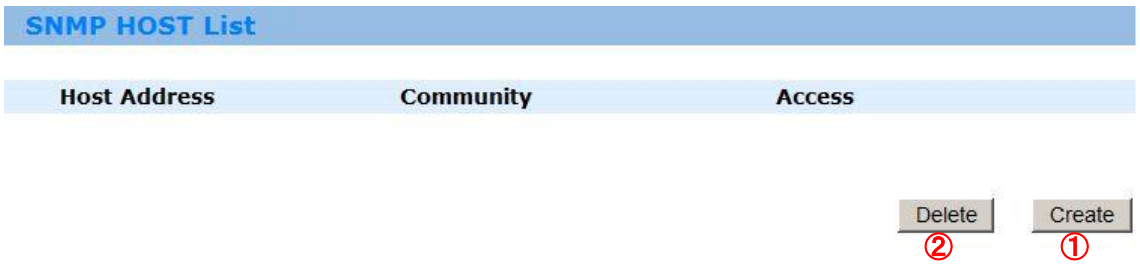
8.2 SNMP

8.2.1 SNMP HOST Setup

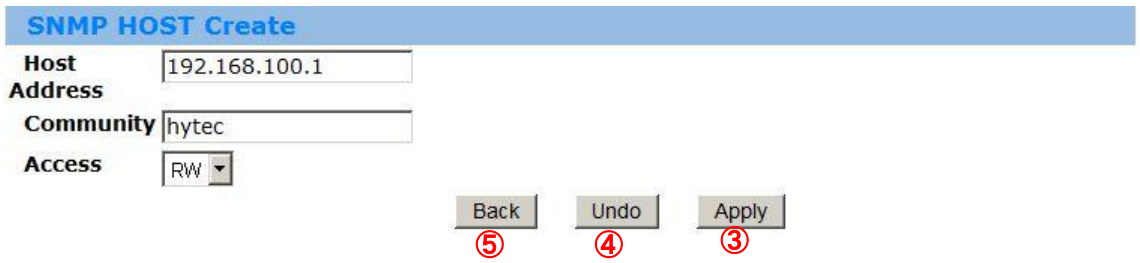
Advanced → SNMP → SNMP HOST Setup

SNMP ホストを設定します。SNMP ホストの設定の手順は、以下の通りになります。

（1）まず、SNMP ホストを新規作成する場合は、①『Create』をクリックします（既存の設定内容を削除するには②『Delete』をクリックします）。



（2）設定する項目を入力します。設定項目についての説明は、以下の表を参照して下さい。設定が完了したら、③『Apply』をクリックします。（一つ前のページに戻るには④『Undo』、または⑤『Back』をクリックします）。



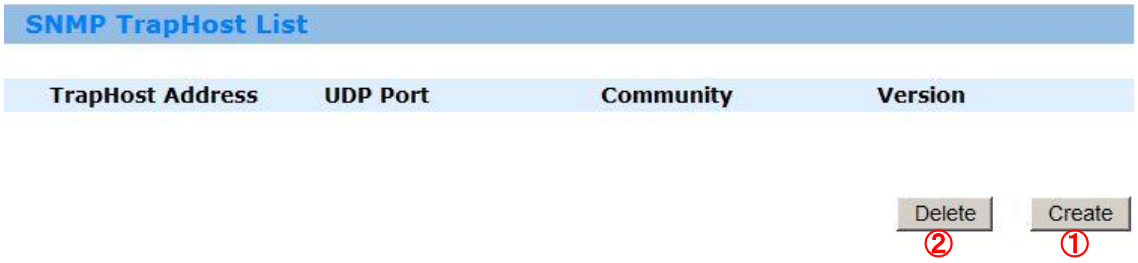
フィールド	設定内容
Host Address	SNMP ホストの IP アドレスを入力します。
Community	コミュニティ名を入力します。
Access	アクセス権限を設定します。RO=Read Only、または RW=Read & Write から選択します。

8.2.2 SNMP TrapHost Setup

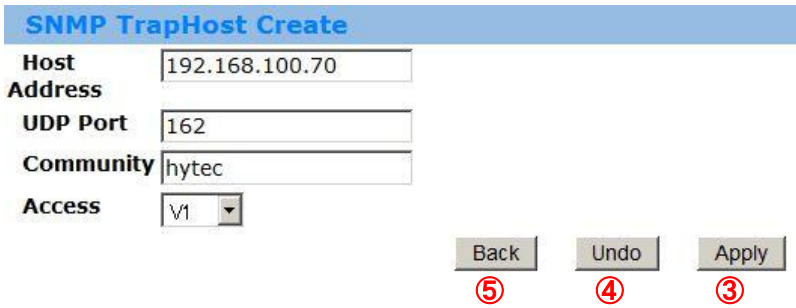
Advanced → SNMP → SNMP TrapHost Setup

SNMP トラップホストを設定します。SNMP トラップホストの設定の手順は、以下の通りになります。

（1）SNMP トラップホストを新規作成する場合は、①『Create』をクリックします（既存の設定内容を削除するには②『Delete』をクリックします）。



（2）設定する項目を選択・入力します。設定項目についての説明は、以下の表を参照して下さい。設定が完了したら、③『Apply』をクリックします。（一つ前のページに戻るには④『Undo』、または⑤『Back』をクリックします）。



フィールド	設定内容
Host Address	SNMP トラップホストの IP アドレスを入力します。
UDP Port	UDP Port の番号を入力します。
Community	コミュニティ名を入力します。
Access	SNMP　V1、または V2C から選択します。

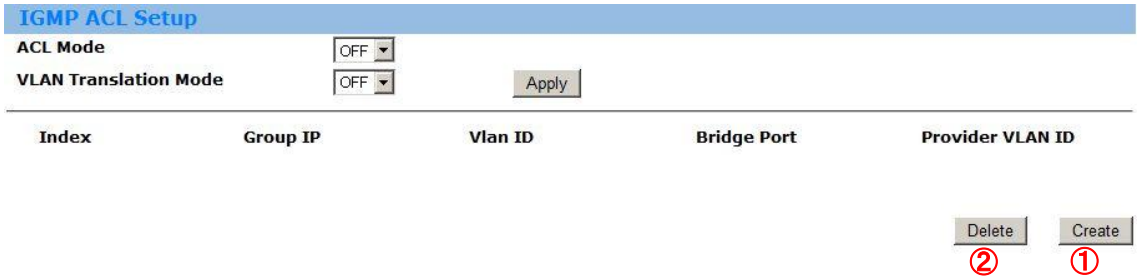
8.3 IGMP

8.3.1 IGMP ACL Setup

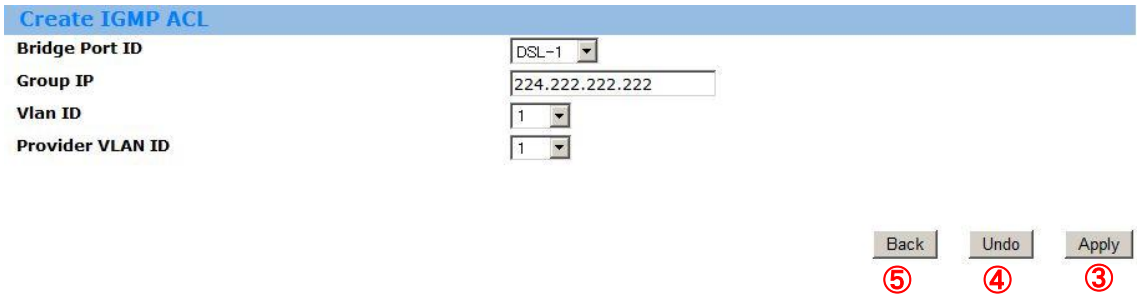
Advanced → IGMP → IGMP ACL Setup

IGMP のアクセスコントロールリストを設定します。IGMP のアクセスコントロールリストの設定の手順は、以下の通りになります。

（1）アクセスコントロールリストを新規作成する場合は、①『Create』をクリックします（既存の設定内容を削除するには②『Delete』をクリックします）。



（2）設定する項目を選択・入力します。設定項目についての説明は、以下の表を参照して下さい。設定が完了したら、③『Apply』をクリックします。（設定内容をクリアするには④『Undo』を、一つ前のページに戻るには⑤『Back』をクリックします）。



フィールド	設定内容
Bridge Port ID	DSL ポートを選択します。
Group IP	リストに加える IP アドレスを入力します。
Vlan ID	VLAN を選択します。
Provider VLAN ID	IGMP のダウンストリーム側の SVID を入力します。

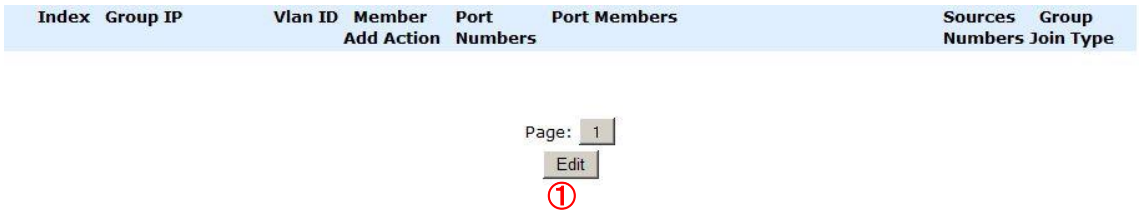
8.3.2 IGMP Group List

8.3.2.1 Group List

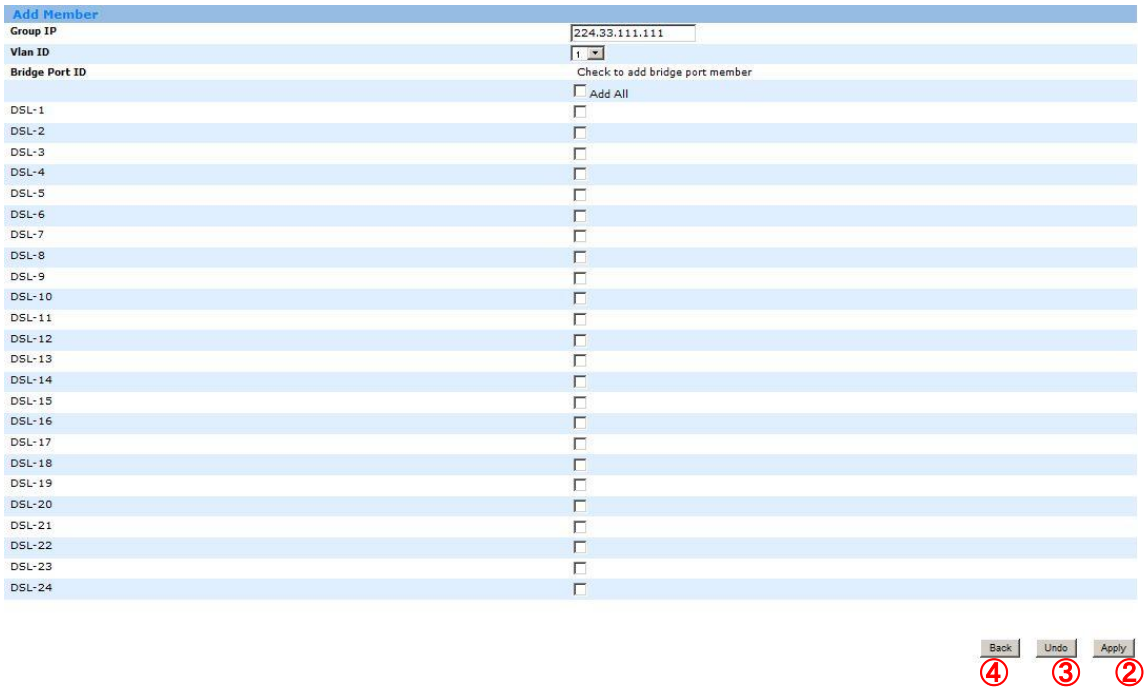
Advanced → IGMP → IGMP Group List

IGMP のグループを作成します。IGMP のグループ作成の手順は、以下の通りになります。

（1）IGMP グループを新規作成する場合は、①『Edit』をクリックします。



（2）設定する項目を選択・入力します。設定項目についての説明は、以下の表を参照して下さい。設定が完了したら、③『Apply』をクリックします。（設定内容をクリアするには④『Undo』を、一つ前のページに戻るには⑤『Back』をクリックします）。

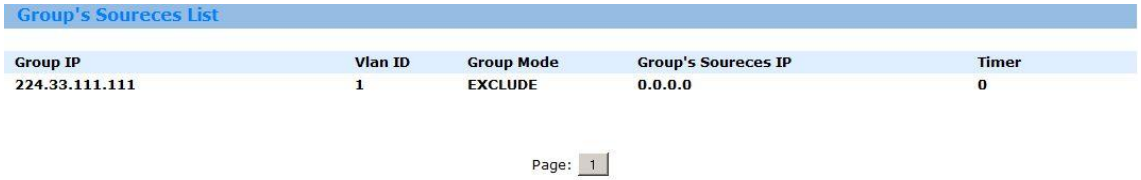


フィールド	設定内容
Group IP	IGMP グループメンバーに登録する対象の IP アドレスを入力します。
Vlan ID	IGMP グループの設定をする VLAN を選択します。
Bridge Port ID	IGMP グループに登録する DSL ポートを選択します。『Add All』を選択すると、全てのポートにチェックがつきます。

8.3.2.2 Group's Sources List

Advanced → IGMP → IGMP Group List → Group's Sources List

IGMP グループのソースリストを表示します。ソースリストについての説明は、以下の表を参照して下さい。



フィールド	表示内容
Group IP	IGMP グループの IP アドレスを表示します。

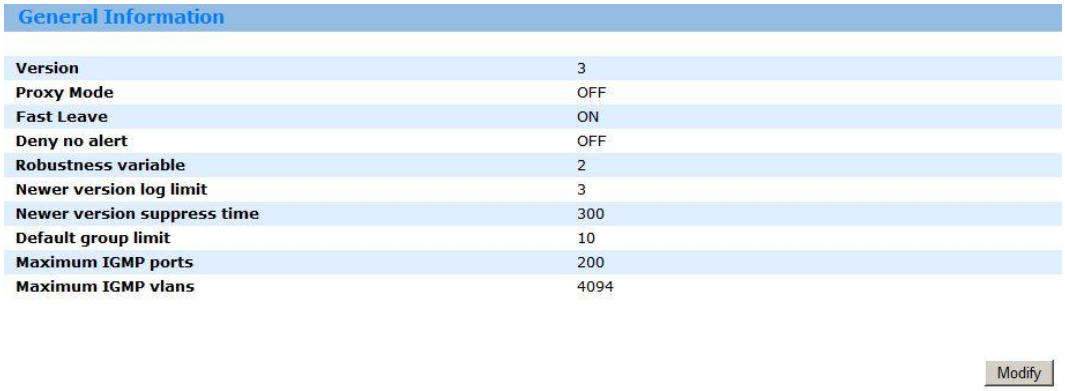
Vlan ID	IGMP グループの VLAN ID を表示します。
Group Mode	受信を許可するソースを『Include』、受信を許可しないソースを『Exclude』で表示します。
Group's Sources IP	Group Mode で Include、もしくは Exclude の対象となるソースの IP アドレスを表示します。
Timer	タイマーを表示します。

8.3.3 IGMP Information

8.3.3.1 General Information

Advanced → IGMP → IGMP Information → General Information

IGMP の全体的な情報を表示します。IGMP の全体的な情報についての説明は、以下の表を参照して下さい。※Modify をクリックしての情報の変更は行わないで下さい。



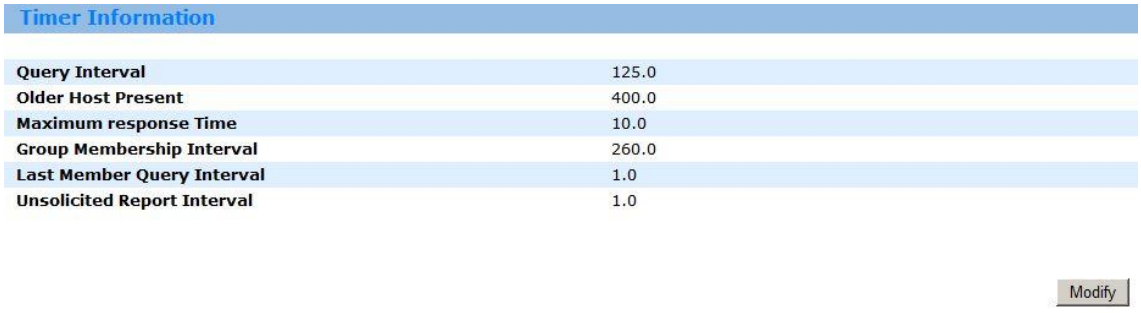
フィールド	表示内容
Version	IGMP のバージョンを表示します。
Proxy Mode	IGMP Proxy Mode の有効(ON)、または無効(OFF)を表示します。
Fast Leave	Fast Leave Mode の有効(ON)、または無効(OFF)を表示します。
Deny no alert	IP-Router-Alert 無効で破棄された IGMP パケット数です。
Robustness variable	IGMP robustness variable を表示します。
Newer version log limit	新しく受け取るログの最大数です。
Newer version suppress time	ログ抑制のタイムアウトまでの時間です。
Default group limit	ポートごとの IGMP グループの最大数の初期値です。

Maximum IGMP ports	IGMP の最大ポート数です。
Maximum IGMP vlans	IGMP の最大 VLAN 数です。

8.3.3.2 Timer Information

Advanced → IGMP → IGMP Information → General Information

IGMP のタイマー情報を表示します。IGMP のタイマー情報についての説明は、以下の表を参照して下さい。※Modify をクリックしての情報の変更は行わないで下さい。



フィールド	表示内容
Query Interval	IGMP の一般のクエリメッセージの間隔です。
Older Host Present	既存のホストの残存間隔です。
Maximum response Time	IGMP 最大クエリー応答時間です。
Group Membership Interval	IGMP グループメンバーシップのタイムアウト時間です。
Last Member Query Interval	Leave 受信後の Group Specific Query に対応する IGMP Report を受信するための待機時間です。
Unsolicited Report Interval	要求されないレポート間隔です。グループ内のメンバーシップに関するホストの初期レポートの繰り返し間隔を表します。

8.4 DLI Setup

Advanced → DLI Setup

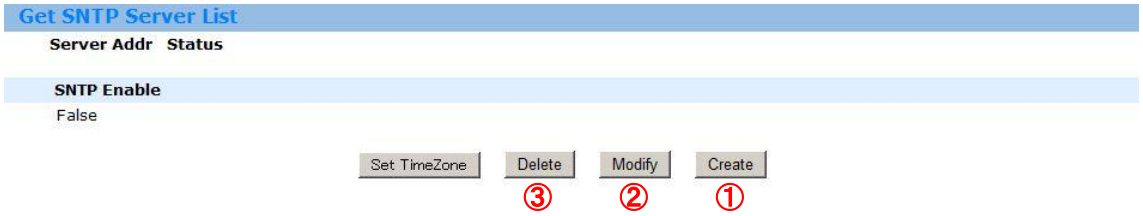
※本機能は、現在サポートされておりません。

8.5 SNTP

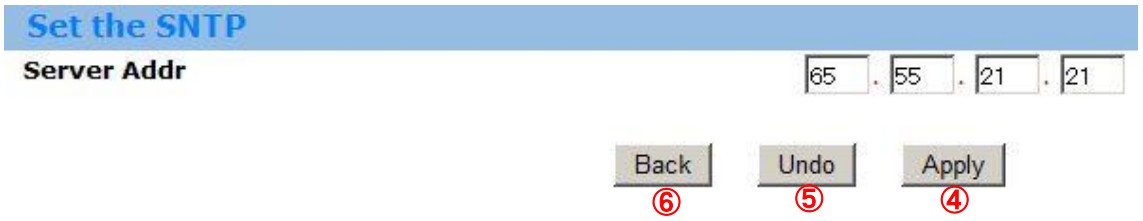
Advanced → SNTP

SNTP の設定をします。SNTP 設定の手順は、以下の通りになります。

（1） まず、①『Create』をクリックします（②『Modify』は、本手順（3）で使用します。作成した設定内容を削除するには③『Delete』をクリックします）。

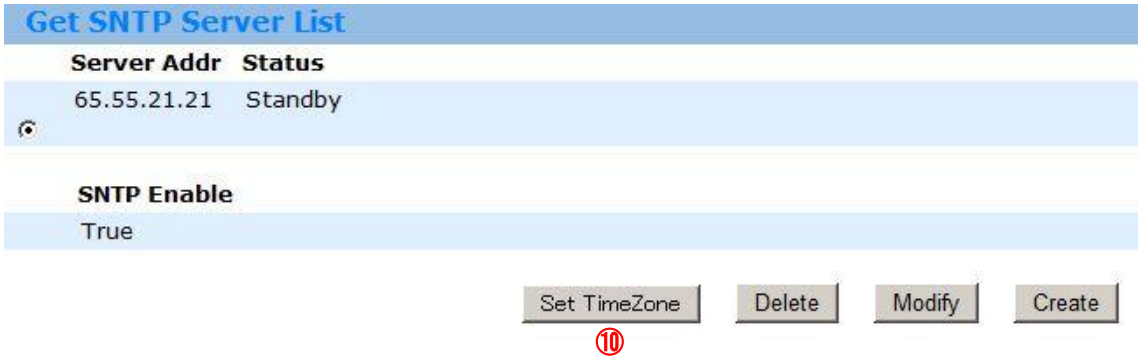


（2）SNTP サーバのアドレスを『Server Addr』に入力し、④『Apply』をクリックします（設定内容をクリアするには⑤『Undo』を、一つ前のページに戻るには⑥『Back』をクリックします）。

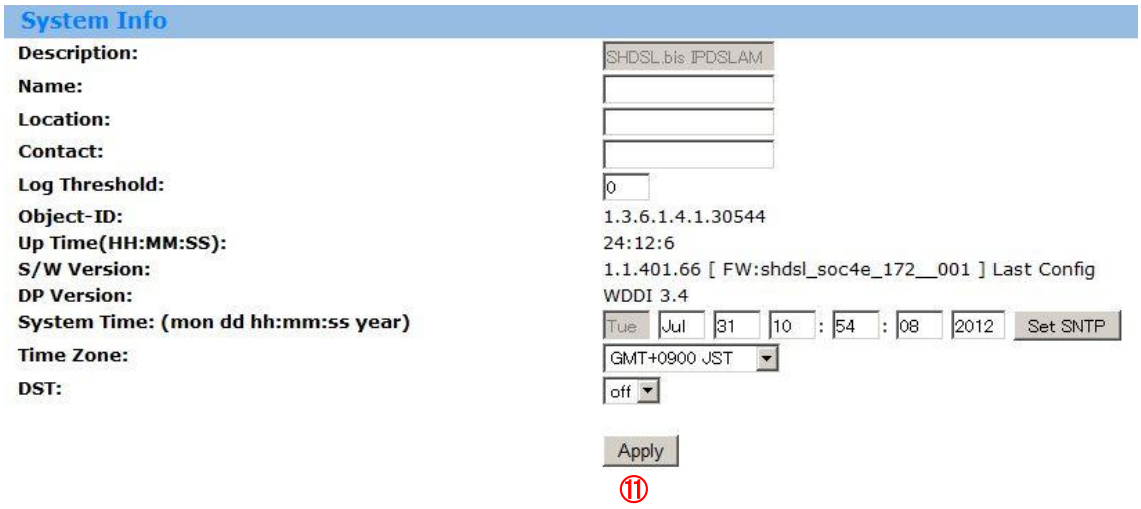


（3）本手順（1）の②『Modify』をクリックし、以下の画面を表示させます。『SNTP Enable』から『True』を選択し、⑦『Apply』をクリックします（設定内容を初期に戻すには⑤『Undo』を、一つ前のページに戻るには⑥『Back』をクリックします）。

（4）以下の画面が表示されるので、⑩『Set TimeZone』をクリックします。



（5）以下の画面が表示されるので、『Time Zone』から適切な値を選択し（日本は JST となります）、⑪『Apply』をクリックします。『System Time』にて、正しい時間帯が反映されていることを確認します。



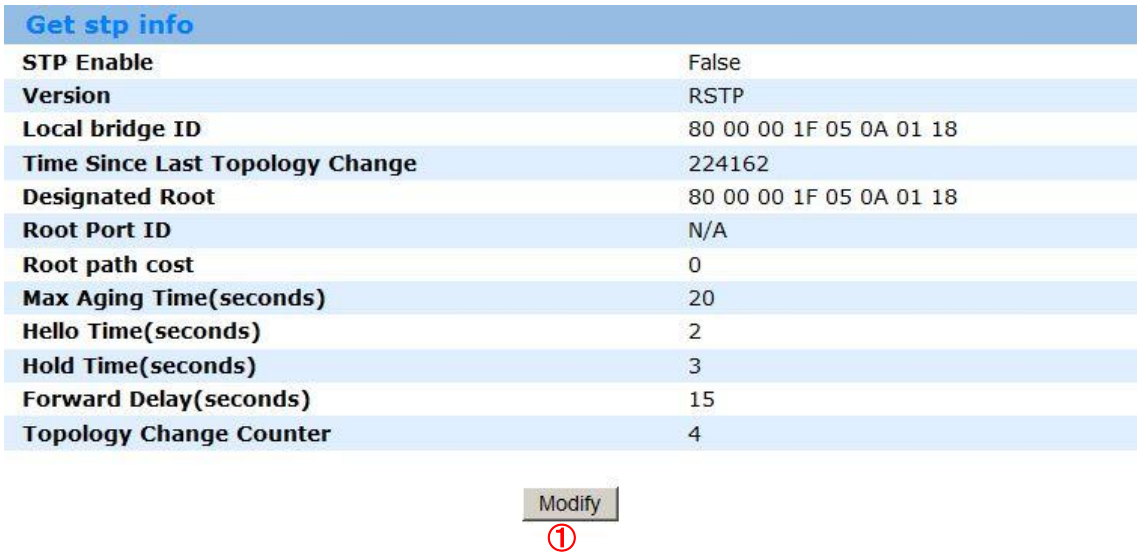
8.6 STP/RSTP

8.6.1 STP/RSTP Info

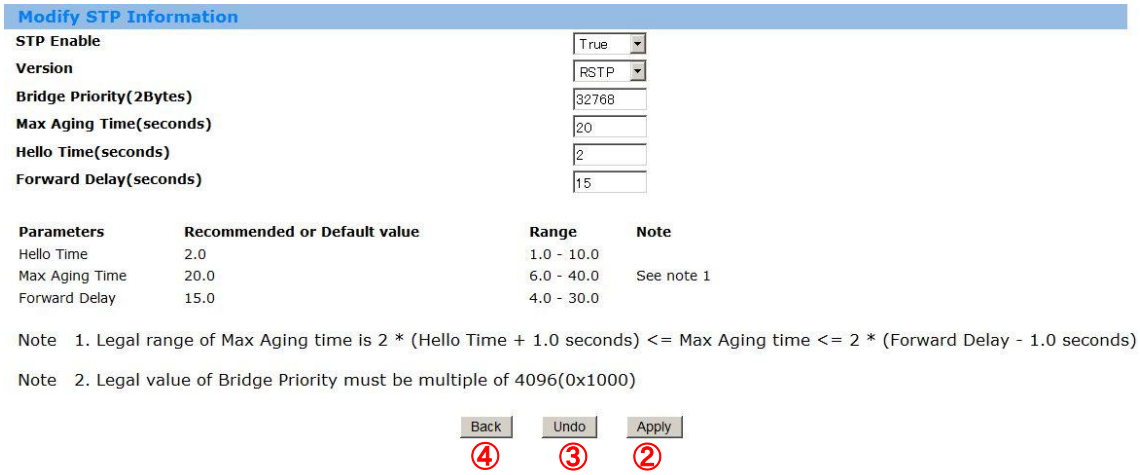
Advanced → STP/RSTP → STP/RSTP Info

STP 関連の情報を設定します。STP 関連の設定の手順は、以下の通りになります。

(1) STP の設定を変更する場合は、①『Modify』をクリックします。



(2) 設定する項目を選択・入力します。設定項目についての説明は、以下の表を参照して下さい。設定が完了したら、②『Apply』をクリックします。(設定内容をクリアするには③『Undo』を、一つ前のページに戻るには④『Back』をクリックします)。



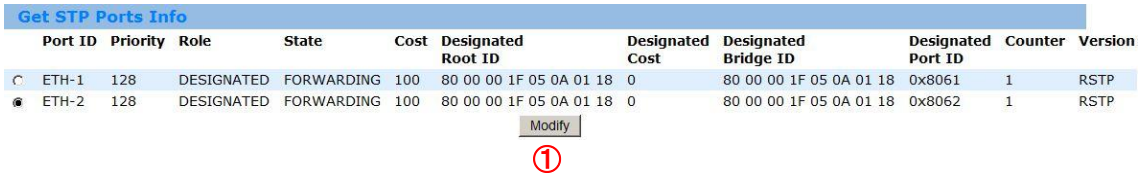
フィールド	設定内容
STP Enable	True=有効、False=無効から選択します。
Version	STP/RSTP から選択します。
Bridge Priority	Priority を入力します。
Max Aging Time	Aging Time を入力します。※現在は変更できません。
Hello Time	Hello Time を入力します。※現在は変更できません。
Forward Delay	Forward Delay を入力します。※現在は変更できません。

8.6.2 STP/RSTP Port

Advanced → STP/RSTP → STP/RSTP Port

STP 関連の情報をポートごとに表示します。また、STP ポートの設定を変更することも可能です。STP 関連の情報の表示・設定の手順は、以下の通りになります。

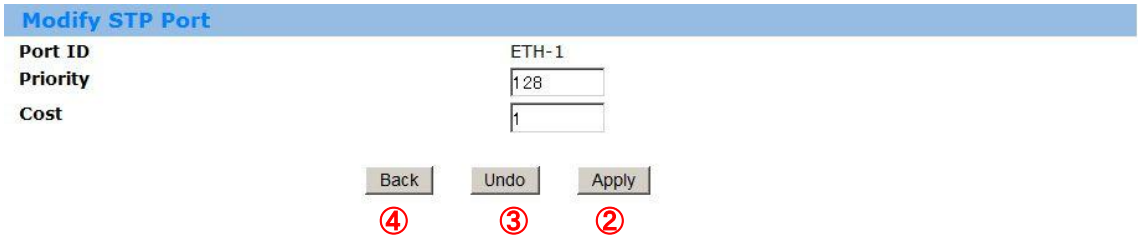
（1）STP の設定を表示させる場合は、トップページにアクセスします。設定項目についての説明は、以下の表を参照して下さい。設定を変更する場合は、①『Modify』をクリックします。



フィールド	表示内容
Port ID	Ethernet のポートを表示します。
Priority	Priority 値を表示します。
Role	ポートの種類を表示します。
State	ポートの現在の動作状態を表示します。

Cost	選択しているポートがルートポートの時のコストを表示します。
Designated Root ID	指定 Root ID を表示します。
Designated Cost	指定 Cost を表示します。
Designated Bridge ID	指定 Bridge ID を表示します。
Designated Port ID	指定 Port ID を表示します。
Counter	カウンターを表示します。
Version	STP/RSTP のどちらで動作しているかを表示します。

（2）設定する項目を選択・入力します。設定項目についての説明は、以下の表を参照して下さい。設定が完了したら、②『Apply』をクリックします。（設定内容をクリアするには③『Undo』を、一つ前のページに戻るには④『Back』をクリックします）。



フィールド	設定内容
Priority	Priority 値を入力します。
Cost	Cost 値を入力します。

8.7 802.1X

Advanced → 802.1X

※本機能は、Web GUI からの設定に対応しておりません。詳しくは、弊社カスタマサポートまでお問い合わせ下さい。

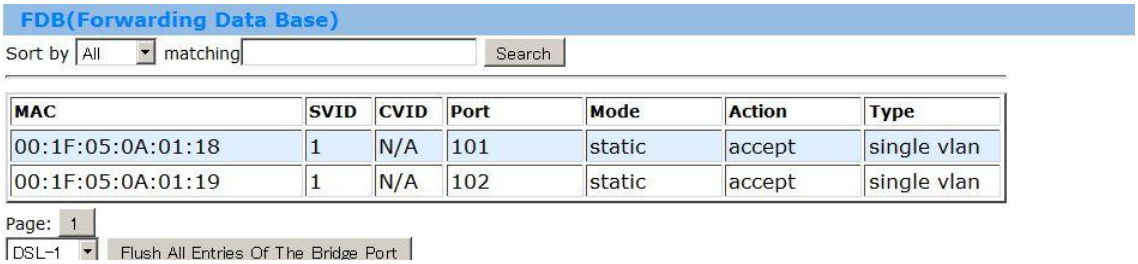
9 Status メニュー

9.1 Bridge

9.1.1 Forwarding DataBase

Status → Bridge → Forwarding DataBase

フォワーディングデータベースを表示します。

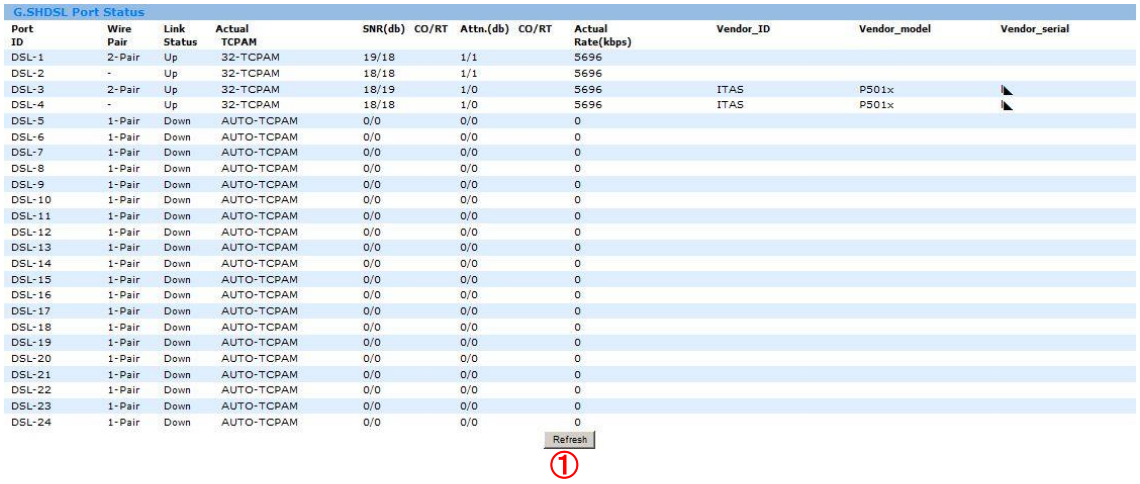

FDB(Forwarding Data Base)
Sort by All matching Search
MAC SVID CVID Port Mode Action Type
00:1F:05:0A:01:18 1 N/A 101 static accept single vlan
00:1F:05:0A:01:19 1 N/A 102 static accept single vlan
Page: 1
DSL-1 Flush All Entries Of The Bridge Port

フィールド	表示内容
MAC	MAC アドレスを表示します。
SVID	Service VLAN ID を表示します。
CVID	Customer VLAN ID を表示します。
Port	イーサネットに対応したブリッジポート番号を表示します。
Mode	Static、Dynamic、または NULL（無効）を表示します。
Action	Accept、Deny、または NULL（無効）を表示します。
Type	Single VLAN（SVID のみ設定している場合）、または Double VLAN（SVID と CVID の両方が設定されている場合）を表示します。

9.2 SHDSL Port Status

Status → SHDSL Port Status

SHDSL に関連する情報を、ポートごとに表示します。SHDSL に関連する情報を最新の状態に更新するには、①『Refresh』をクリックします。



G.SHDSL Port Status

Port ID	Wire Pair	Link Status	Actual TCPAM	SNR(db) CO/RT	Attn.(db) CO/RT	Actual Rate(kbps)	Vendor_ID	Vendor_model	Vendor_serial
DSL-1	2-Pair	Up	32-TCPAM	19/18	1/1	5696			
DSL-2	-	Up	32-TCPAM	18/18	1/1	5696			
DSL-3	2-Pair	Up	32-TCPAM	18/19	1/0	5696	ITAS	P501x	
DSL-4	-	Up	32-TCPAM	18/18	1/0	5696	ITAS	P501x	
DSL-5	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-6	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-7	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-8	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-9	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-10	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-11	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-12	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-13	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-14	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-15	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-16	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-17	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-18	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-19	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-20	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-21	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-22	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-23	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			
DSL-24	1-Pair	Down	AUTO-TCPAM	0/0	0/0	0			

Refresh

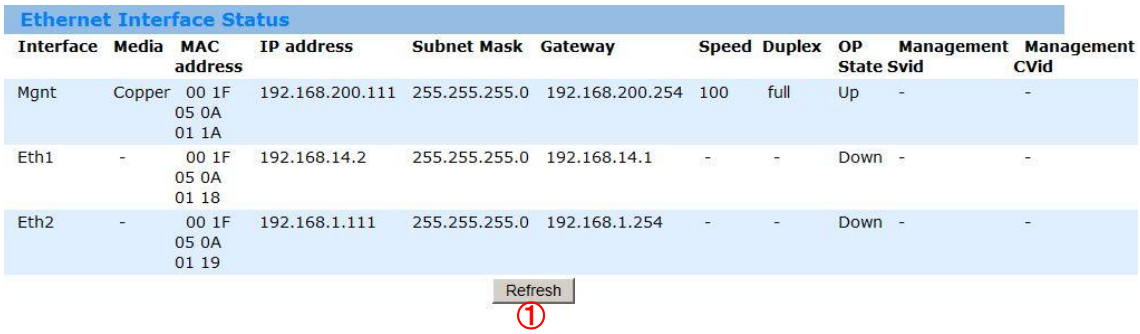
①

フィールド	表示内容
Port ID	DSL ポートの番号を表示します。
Wire Pair	DSL で使用しているペア数を表示します。
Link Status	UP（リンクアップ）、または DOWN（リンクダウン）を表示します。
SNR（db） CO/RT	DSLAM（CO）と子機（RT）の S/N 比を表示します。
Attn.（db） CO/RT	DSLAM（CO）と子機（RT）の DSL 回線の減衰値を表示します。
Actual Rate（kbps）	DSLAM のリンク速度を表示します。
Vendor_ID	機器のベンダー情報（ベンダーID）を表示します。
Vendor_model	機器のベンダー情報（モデル）を表示します。
Vendor_serial	機器のベンダー情報（シリアル※未サポートです）を表示します。

9.3 Ethernet

Status → Ethernet

Ethernet に関連する情報を、ポートごとに表示します。Ethernet に関連する情報を最新の状態に更新するには、①『Refresh』をクリックします。


Ethernet Interface Status
Interface Media MAC address IP address Subnet Mask Gateway Speed Duplex OP State Management Svid Management CVid
Mgnt Copper 00 1F 05 0A 01 1A 192.168.200.111 255.255.255.0 192.168.200.254 100 full Up - -
Eth1 - 00 1F 05 0A 01 18 192.168.14.2 255.255.255.0 192.168.14.1 - - Down - -
Eth2 - 00 1F 05 0A 01 19 192.168.1.111 255.255.255.0 192.168.1.254 - - Down - -
Refresh
①

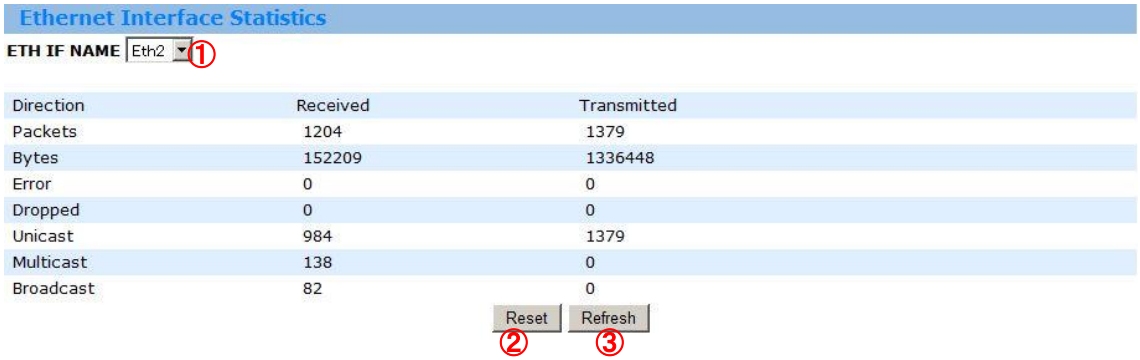
フィールド	表示内容
Interface	イーサネットのインタフェースの種別を表示します。
Media	対象となるイーサネットポートで認識しているメディアの種類を表示します。
MAC address	イーサネットポートの持つ MAC address を表示します。
IP address	イーサネットポートの持つ IP address を表示します。
Subnet Mask	イーサネットポートの持つ Subnet Mask を表示します。
Gateway	イーサネットポートの持つ Gateway を表示します。
Speed	イーサネットのリンク速度を表示します。
Duplex	通信方式を表示します。
OP State	動作状況を表示します。
Management Svid	マネジメント SVID を表示します。
Management Cvid	マネジメント CVID を表示します。

10 Maintenance メニュー

10.1 Ethernet Statistics

Maintenance → Ethernet Statistics

機器のイーサネットポートの動作状態の統計を表します。①『ETH IF NAME』から、任意のイーサネットポートを選択すると、選択したポートの統計が表示されます（SFP ポートの動作状態の統計につきましては、イーサネットポート同様、その SFP ポートが所属するイーサネットグループを選択し表示します。例えば、Eth1 の SFP を使用時は、Eth1 を選択すると、SFP の動作状態の統計が表示されます）。統計情報をクリアする場合は、②『Reset』をクリックします。また、統計情報を最新の状態に更新するには、③『Refresh』をクリックします。

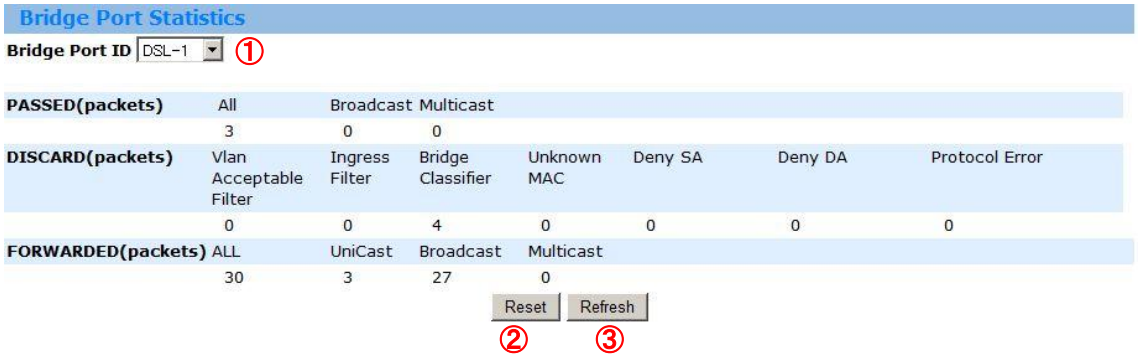


フィールド	表示内容
Direction	Received（Rx）/Transmitted（Tx）を表示します。
Packets	受信（送信）したパケット数を表示します。
Bytes	受信（送信）したデータ量（単位：バイト）を表示します。
Error	受信（送信）時のパケットエラー数を表示します。
Dropped	受信（送信）時のパケット破棄数を表示します。
Unicast	受信（送信）したユニキャストパケット数を表示します。
Multicast	受信（送信）したマルチキャストパケット数を表示します。
Broadcast	受信（送信）したブロードキャストパケット数を表示します。

10.2 Bridge Statistics

Maintenance → Bridge Statistics

機器のブリッジポート（DSL1～24、Eth1～2 を含む）の動作状態の統計を表します。①『Bridge Port ID』から、任意のポートを選択すると、選択したポートの統計が表示されます（SFP ポートの動作状態の統計につきましては、イーサネットポート同様、その SFP ポートが所属するイーサネットグループを選択し表示します）。統計情報をクリアする場合は、②『Reset』をクリックします。また、統計情報を最新の状態に更新するには、③『Refresh』をクリックします。



フィールド	表示内容
PASSED(packets)	ブリッジポートにて受信されたパケットを表示します。
DISCARD(packets)	ブリッジポートにて破棄されたパケットを表示します。
FORWARDED(packets)	ブリッジポートにて転送されたパケットを表示します。

10.3 Inq-Policer Statistics

Maintenance → Bridge Statistics

機器のブリッジポート（DSL1～24）の Policer の動作状態の統計を表します。①『Bridge Port ID』から、任意のポートを選択すると、選択したポートの統計が表示されます。

フィールド	表示内容
Ingress Queue ID	Ingress Queue の ID を表示します。
Policer Non Conforming(packets)	Policer の設定で破棄されたパケットを表示します。
First Bucket Non Conforming(packets)	CIR の設定値を超えたパケット数を表示します。

10.4 IGMP Statistics

10.4.1 IGMP Member Statistics

Maintenance → IGMP Statistics → IGMP Member Statistics

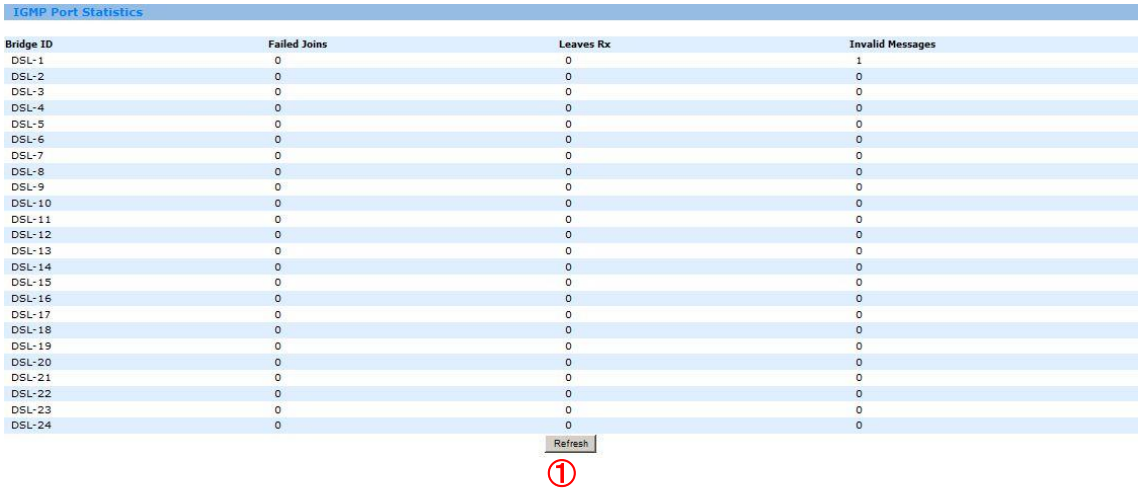
IGMP に加入しているメンバーの統計を表します。①『Bridge Port ID』から、任意のポート(DSL1～24)を選択すると、選択したポートの統計が表示されます。統計情報を最新の状態に更新するには、②『Refresh』をクリックします。

フィールド	表示内容
Group IP	マルチキャストグループの IP Address を表示します。
VLAN ID	マルチキャストグループの VLAN ID を表示します。
Successful Joins	マルチキャストグループへ Join したメンバーを表示します。
General Queries	General Query のカウンターを表示します。 ※ネットワークに所属しているメンバーの学習に使用されます。
Group Queries	Group Specific Query のカウンターを表示します。 ※特定のグループがメンバーシップを持っているかどうかの学習に使用されます。

10.4.2 IGMP Port Statistics

Maintenance → IGMP Statistics → IGMP Port Statistics

IGMP のポート情報の全て(DSL1～24)を表示します。統計情報を最新の状態に更新するには、①『Refresh』をクリックします。



フィールド	表示内容
Bridge ID	ブリッジポートの ID を表示します。
Failed Joins	Join に失敗した数を表示します。
Leaves Rx:	Leave の受信を通知された数を表示します。
Invalid Messages	無効なメッセージを受信した数を表示します。

10.4.3 IGMP VLAN Statistics

Maintenance → IGMP Statistics → IGMP VLAN Statistics

IGMP の VLAN の統計(DSL1～24)を表示します。統計情報を最新の状態に更新するには、①『Refresh』をクリックします。

フィールド	表示内容
VLAN ID	VLAN ID を表示します。
Active Groups	Active 状態にあるグループを表示します。
Joins to NW	ネットワークに Join した数を表示します。
Successful Joins	Join に成功した数を表示します。
Failed Usr Joins	Join に失敗した数を表示します。
Total Usr Joins	全体で Join した数を表示します。

Leaves to NW	ネットワークに Leave した数を表示します。
Leaves from Usr	ユーザから Leave した数を表示します。
General Queries Usr	General Query ユーザの数を表示します。
General Queries NW	General Query ネットワークの数を表示します。
Grp Queries Usr	Group Specific Query ユーザの数を表示します。
Grp Queries NW	Group Specific Query ネットワークの数を表示します。
Invalid Messages	無効なメッセージを受信した数を表示します。

10.5 DHCP Relay Statistics

Maintenance → DHCP Relay Statistics

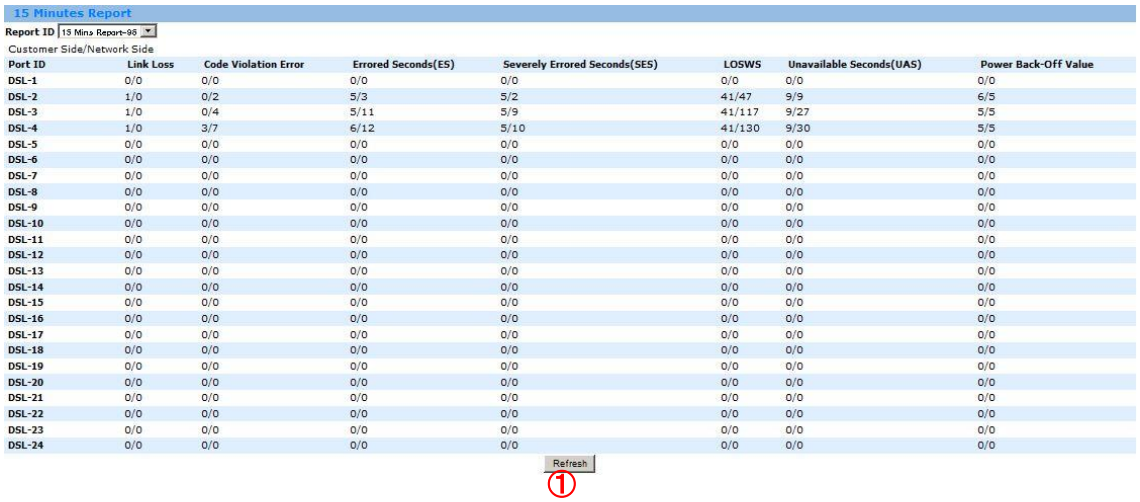
※本機能は、現在サポートされておりません。

10.6 SHDSL Statistics

10.6.1 SHDSL 15 Minutes Report

Maintenance → SHDSL Statistics → 15 Minutes Report

その日(24 時間)の 15 分ごとの DSL ポートのアクティビティ(DSL1～24)を表示します。統計情報を最新の状態に更新するには、①『Refresh』をクリックします。



Port ID	Link Loss	Code Violation Error	Errored Seconds(ES)	Severely Errored Seconds(SES)	LOSWS	Unavailable Seconds(UAS)	Power Back-Off Value
DSL-1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-2	1/0	0/2	5/3	5/2	41/47	9/9	6/5
DSL-3	1/0	0/4	5/11	5/9	41/117	9/27	5/5
DSL-4	1/0	3/7	6/12	5/10	41/130	9/30	5/5
DSL-5	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-6	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-8	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-9	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-10	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-11	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-12	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-13	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-14	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-15	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-16	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-17	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-18	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-19	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-20	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-21	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-22	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-23	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-24	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

フィールド	表示内容
Port ID	DSL ポートの ID を表示します。
Link Loss	リンクをロスした回数を表示します。
Code Violation Error	Code Violation Error を表示します。
Errored Seconds(ES)	Errored Seconds を表示します。

Severely Errored Seconds (SES)	Severely Errored Seconds を表示します。
LOSWS	Loss of Sync Word を表示します。
Unavailable Seconds(UAS)	Unavailable Seconds を表示します。
Power Back-Off Value	Power Back-Off の値を表示します。

※Code Violation Error、Errored Seconds(ES)、Severely Errored Seconds(SES)、LOSWS、Unavailable Seconds(UAS)の値が定期的に増加している場合には、回線品質の低下や回線のトラブルが考えられます。

10.6.2 SHDSL One Day Report

Maintenance → SHDSL Statistics → One Day Report

その日、または前日の DSL ポートのアクティビティ(DSL1～24)を表示します。①『Report ID』から、Current Day Report(その日)、または Previous Day Report(前日)を選択すると、選択した内容の統計が表示されます。統計情報を最新の状態に更新するには、②『Refresh』をクリックします。

Port ID	Link Loss	Code Violation Error	Errored Seconds(ES)	Severely Errored Seconds(SES)	LOSWS	Unavailable Seconds(UAS)	Power Back-Off Value
DSL-1	1/0	0/0	6/3	6/3	42/47	9/8	6/5
DSL-2	1/0	0/2	5/3	5/2	41/47	9/9	6/5
DSL-3	1/0	0/4	5/11	5/9	41/117	9/27	5/5
DSL-4	1/0	3/7	6/12	5/10	41/130	9/30	5/5
DSL-5	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-6	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-7	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-8	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-9	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-10	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-11	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-12	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-13	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-14	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-15	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-16	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-17	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-18	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-19	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-20	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-21	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-22	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-23	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
DSL-24	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0

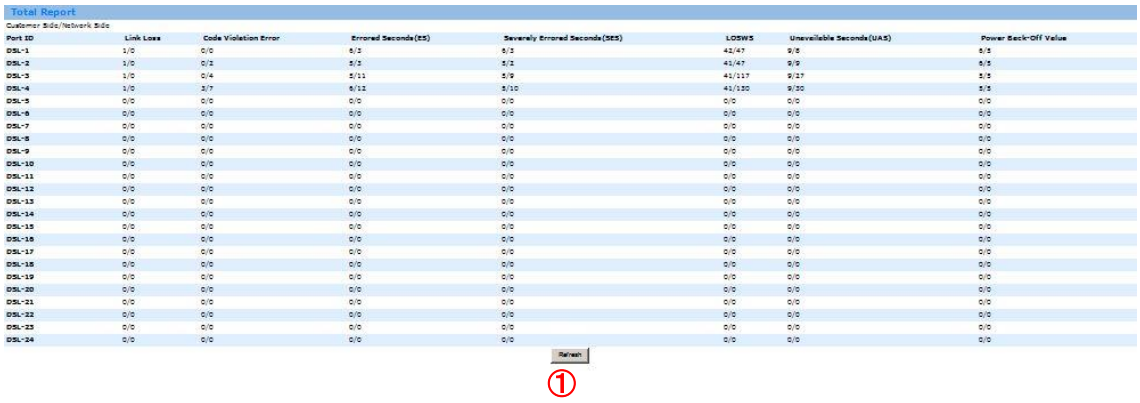
フィールド	表示内容
Port ID	DSL ポートの ID を表示します。
Link Loss	リンクをロスした回数を表示します。
Code Violation Error	Code Violation Error を表示します。
Errored Seconds(ES)	Errored Seconds を表示します。
Severely Errored Seconds (SES)	Severely Errored Seconds を表示します。
LOSWS	Loss of Sync Word を表示します。
Unavailable Seconds(UAS)	Unavailable Seconds を表示します。
Power Back-Off Value	Power Back-Off の値を表示します。

※Code Violation Error、Errored Seconds(ES)、Severely Errored Seconds(SES)、LOSWS、Unavailable Seconds(UAS)の値が定期的に増加している場合には、回線品質の低下や回線のトラブルが考えられます。

10.6.3 SHDSL Total Report

Maintenance → SHDSL Statistics → Total Report

DSL ポートのアクティビティ(DSL1～24)を全て表示します。統計情報を最新の状態に更新するには、①『Refresh』をクリックします。



フィールド	表示内容
Port ID	DSL ポートの ID を表示します。
Link Loss	リンクをロスした回数を表示します。
Code Violation Error	Code Violation Error を表示します。
Errored Seconds(ES)	Errored Seconds を表示します。
Severely Errored Seconds (SES)	Severely Errored Seconds を表示します。
LOSWS	Loss of Sync Word を表示します。
Unavailable Seconds(UAS)	Unavailable Seconds を表示します。
Power Back-Off Value	Power Back-Off の値を表示します。

※Code Violation Error、Errored Seconds(ES)、Severely Errored Seconds(SES)、LOSWS、Unavailable Seconds(UAS)の値が定期的に増加している場合には、回線品質の低下や回線のトラブルが考えられます。

11 製品仕様

製品名		ABiLINX 2124
伝送方式		ITU-T G.991.2-2003(SHDSL.bis)
伝送速度※[1]		TCPAM_4： 192kbps～2496Kbps TCPAM_8： 192kbps～3840Kbps TCPAM_16： 192kbps～3840Kbps TCPAM_32： 768kbps～5696Kbps TCPAM_64： ～11328Kbps TCPAM_128： ～15296Kbps
使用周波数帯域		0～2551kHz ※伝送方式によって帯域が異なります
最大フレーム長		1532byte (VLAN Tag 含む)
VLAN		登録数： 250(VID＝1～4093) 1DSL ポートあたりに適用可能な VLAN 数： 29 (デフォルト VLAN 含む)
管理機能		HTTP、CLI、TELNET、SNMP v1/v2c
インタフェース	**Eth-1※[2]**	RJ-45 (10/100/1000BASE-T)・SFP コンボポート×1 オート MDI/MDI-X、オートネゴシエーション
	Eth-2※[2]	RJ-45 (10/100/1000BASE-T)・SFP コンボポート×1 オート MDI/MDI-X、オートネゴシエーション
	LINE	Telco 50pin RJ-21×1 ポート
	MGMT	RJ-45 (10/100 BASE-TX)×1 ポート
	CID	RS232 (DB-9 メス)×1 ポート
	ALM	RS232 (DB-9 オス)×1 ポート
寸法		(W)440 x (H)44.45 x (D)300mm (突起部含まず)
重量		3.96kg (本体のみ)
電源		AC 100～240V 50/60Hz
最大消費電力		90W
動作温度		0～60℃
動作湿度		5～90%RH (結露なきこと)
保存温度		-20～+70℃
保存湿度		5～90%RH (結露なきこと)
認定		RoHS、WEEE、VCCI ClassA

マネジメント	HTTP、CLI、TELNET、SNMP v1/v2c
製品保証期間	1 年間

※[1] ABiLINX 2502、および ABiLINX 2504 を組み合わせて使用する場合には、TCPAM_128 はサポートされておりません。

※[2] Eth-1、および Eth-2 は、イーサネットと SFP を同時に使用することができません。

12 よくあるトラブルとその対応について

◆ DSLAM の電源が入らない

1) DSLAM の AC 電源ケーブルと電源が正しく接続されていることを確認してください。
2) DSLAM 背面の電源スイッチが ON になっているかどうかを確認してください。
3) 適切な電圧が供給されているかを確認してください。

◆ SHDSL リンクが確立しない。

1) 各コネクタとケーブルが正しく接続されていることを確認してください。
2) モデムの CO(親機)・CPE(子機)の設定が正しいかを確認してください。DSLAM は常に CO として子機と接続されます。また、CO 同士、CPE 同士では SHDSL リンクを確立することができません。
3) 前面パネルにある DSL ランプが定期的に点滅しており、10 分以上点滅の速度に変化が見られない場合、対向のモデムを認識できていません。各コネクタとケーブルの接続、モデムの設定に問題があるか、または、使用している回線に問題が発生している可能性があります(対向のモデムとネゴシエーションをしている間、DSL ランプは高速に点滅します)。
4) 複数ペア(ボンディング)を使用している場合、特にケーブルの接続を確認してください。それぞれの回線で配線が正しく接続されているかを確認してください。
5) ATM モードで複数ペア(ボンディング)を使用している場合、一つの回線に問題が発生していると他の回線が正常であっても SHDSL リンクは確立しません。
6) サージプロテクター(避雷器)が設置されている場合、取り外してからリンクを確認してください。SHDSL が使用する周波数帯域をカットしている可能性があります。

◆ SHDSLリンクが安定しない

1) 回線分岐(ブリッジタップ)を減らすことで改善する可能性があります。

2) SHDSLリンクが安定しない、またはリンクに時間がかかる場合、リンク速度の最大値を下げることで改善する可能性があります。リンク速度の最大値を変更しても改善しない場合、リンク速度の最小値、最大値を同じ設定にする速度固定モードにすることで改善する可能性があります。

◆ Ethernetリンクが確立しない

1) 各コネクタとケーブルが正しく接続されていることを確認してください。

2) モデムとのネゴシエーション設定が合っていない可能性があります。接続する端末とモデムのネゴシエーションの設定を確認してください。

3) Ethernetポートが無効になっている可能性があります。モデムの設定を確認してください。

13 製品保証

◆ 故障かなと思われた場合には、弊社カスタマサポートまでご連絡ください。

1) 修理を依頼される前に今一度、この取扱説明書をご確認ください。
2) 本製品の保証期間内の自然故障につきましては無償修理させて頂きます。
3) 故障の内容により、修理ではなく同等品との交換にさせて頂く事があります。
4) 弊社への送料はお客様の負担とさせて頂きますのでご了承ください。

初期不良保証期間:

ご購入日より **3ヶ月間**（弊社での状態確認作業後、交換機器発送による対応）

製品保証期間:

ご購入日より **1年間**（お預かりによる修理対応）

◆ 保証期間内であっても、以下の場合は有償修理とさせて頂きます。
（修理できない場合もあります）

7) 使用上の誤り、お客様による修理や改造による故障、損傷
8) 自然災害、公害、異常電圧その他外部に起因する故障、損傷
9) 本製品に水漏れ・結露などによる腐食が発見された場合

◆ 保証期間を過ぎますと有償修理となりますのでご注意ください。

◆ 一部の機器は、設定を本体内に記録する機能を有しております。これらの機器は修理時に設定を初期化しますので、お客様が行った設定内容は失われます。恐れ入りますが、修理をご依頼頂く前に、設定内容をお客様にてお控えください。

◆ 本製品に起因する損害や機会の損失については補償致しません。

◆ 修理期間中における代替品の貸し出しは、基本的に行っておりません。別途、有償サポート契約にて対応させて頂いております。有償サポートにつきましてはお買い上げの販売店にご相談ください。

◆ 本製品の保証は日本国内での使用においてのみ有効です。

製品に関するご質問・お問い合わせ先

ハイテクインター株式会社
カスタマサポート
TEL 0570-060030
E-mail support@hytec.co.jp
受付時間 平日 9:00～17:00

Copyright © 2012
HYTEC INTER Co., Ltd.